

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1934

THÈSE

N^o 721

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Pierre-Paul PETIT

Né le 9 Avril 1905, à LYON (Rhône)

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

Aide d'Anatomie à la Faculté

TRAITEMENT PRÉCOCE

DÉ

L'OSTÉOMYÉLITE AIGUË DE LA HANCHE

DE L'ADOLESCENT

Président : Monsieur OMBRÉDANNE. professeur.

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1934

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1934

THÈSE

N°

POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Pierre-Paul PETIT

Né le 9 Avril 1905, à LYON (Rhône)

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

Aide d'Anatomie à la Faculté

TRAITEMENT PRÉCOCE
DE
L'OSTÉOMYÉLITE AIGUË DE LA HANCHE
DE L'ADOLESCENT

Président : Monsieur OMBRÉDANNE, professeur.

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1934

I. — Professeurs

MM.	
Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale.....	PROUST.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale.....	STROHL.
Chimie médicale.....	DESGREZ.
Bactériologie	Robert DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale.....	CLERC.
Pathologie chirurgicale.....	CHEVASSU.
Anatomie pathologique.....	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale.....	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LAIGNEL.
Pathologie expérimentale et comparée.....	LAVASTINE
Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	FIESSINGER.
Clinique médicale.....	Maur. VILLARET
	ACHARD.
	BEZANÇON.
	CARNOT.
	Marcel LABBE.
Hygiène et clinique de la première enfance.....	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants.....	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale...	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.....	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.....	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale.....	CUNEO.
	GOSSET.
	GREGOIRE.
Clinique ophtalmologique.....	LENORMANT.
Clinique urologique.....	TERRIEN.
	MARION.
Clinique d'accouchements.....	BRINDEAU.
	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.....	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.....	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.....	SERGENT.
Clinique de la Tuberculose.....	Léon BERNARD.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte.....	MATHIEU.
Professeurs sans chaire.....	HOVELACQUE.
	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.

II. — Agrégés en exercice

MM.		MM.	
ALAJOUANINE .	Neurologie et Psychiâtrie	FEY	Urologie.
BENARD Henri	Pathologie médicale.	GALLIARD	Parasitologie.
BERNARD Et...	Pathologie médicale.	GASTINEL	Bactériologie.
BOULIN	Pathologie médicale.	GATELLIER	Pathologie chirurgicale.
BROCQ	Pathologie chirurgicale.	DE GAUDART	
BULLIARD	Histologie.	D'ALLAINES.	Pathologie chirurgicale.
CATHALA	Pathologie médicale.	GAYET	Physiologie.
CHABROL	Pathologie médicale.	GIROUD	Histologie.
CHEVALLIER ..	Pathologie médicale.	HAGUENAU	Pathologie médicale.
DOGNON	Physique.	HALPHEN	Oto-rhino-laryngologie
DONZELOT	Pathologie médicale.	HAZARD	Pharmacologie.

HUGUENIN	Anatomie pathologique.
JOANNON	Hygiène.
LABBE Henri...	Chimie biologique.
LACOMME	Obstétrique.
LANTUEJOL ..	Obstétrique.
LAROCHE Guy ..	Pathologie médicale.
LEMAIRE	Pathologie expérimentale.
LEVEY	Pathologie chirurgicale.
LEVY (M ^{me} J.) ..	Pharmacologie.
LEVY-VALENSI ..	Neurologie et Psychiatrie.
MOREAU	Pathologie médicale.
MOULONGUET ..	Pathologie chirurgicale.
MOUQUIN	Pathologie médicale.
OBERLING	Anatomie pathologique.
PETIT-.....	

PIEDELIEVRE .	Médecine légale.
PORTES	Obstétrique.
QUENU	Pathologie chirurgicale.
RICHER	Physiologie.
SANNIE	Chimie biologique.
SENEQUE	Pathologie chirurgicale.
SEZARY	Dermatologie et syphil- graphie.
TROISIERS	Pathologie expérimentale.
TURPIN	Pathologie médicale.
VALLERY-RADOT (Pasteur).	Pathologie médicale.
VELTER	Ophthalmologie.
VIGNES	Obstétrique.
WILMOTH	Pathologie chirurgicale.

ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.
BUSQUET	Pharmacologie.
CHAILLEY- BERT.....	Physiologie.

LEROUX Anatomie pathologique
NEVEU-LEMAIRE.... Parasitologie.
ZIMMERN Physique.

ABRAMI	}	Clinique médicale.
AUBERTIN		
BRULE		
CHIRAY		
DUVOIR		
HARVIER	}	Clinique chirurgicale
LIAN		
BASSET		
CADENAT		
HEITZ-BOYER		
MOCQUOT	}	
MOURE		
SCHWARTZ		

GUENIOT } Clinique obstétricale.
LE LORIER..... }
LEVY-SOLAL ... }
METZGER }

CHAILLEY-BERT, agrégé.	Education physique.
FREY	Stomatologie.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLE	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41551811_0018

A MON MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur LOUIS OMBREDANNE

Professeur de Clinique chirurgicale infantile

Membre de l'Académie de Médecine

Commandeur de la Légion d'honneur

Chirurgien de l'Hôpital des Enfants Malades

A MON MAITRE

Monsieur le Professeur RAYMOND GREGOIRE

Professeur de Clinique chirurgicale

Officier de la Légion d'honneur

Chirurgien de l'Hôpital Saint-Antoine

A MES MAITRES

Monsieur le Professeur agrégé MARCEL METZGER

Chevalier de la Légion d'honneur
Accoucheur de l'Hôpital Bretonneau

Monsieur le Professeur agrégé

MAURICE HEITZ-BOYER

Officier de la Légion d'honneur
Chirurgien de l'Hôpital Lariboisière

Monsieur le Docteur LOUIS CHEVRIER

Chevalier de la Légion d'honneur
Chirurgien de la Pitié

Monsieur le Docteur RENE TOUPET

Officier de la Légion d'honneur
Chirurgien de l'Hospice de Bicêtre

A MES MAITRES A LA FACULTE

Monsieur le Professeur HENRI ROUVIERE

Professeur d'Anatomie à la Faculté
Membre de l'Académie de Médecine
Officier de la Légion d'honneur

Monsieur le Professeur ANDRE HOVELACQUE

Chef des Travaux anatomiques à la Faculté
Chevalier de la Légion d'honneur

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Stage

1923. Monsieur le Professeur ACHARD.

1924. Monsieur le Professeur LEJARS (*in memoriam*).

Monsieur le Docteur THIROLOIX (*in memoriam*).

Externat

1925. Monsieur le Docteur BAUMGARTNER.

1926. Monsieur le Professeur OMBREDANNE.

1927. Monsieur le Docteur PAGNIEZ.

Internat

1929. Monsieur le Professeur agrégé MARCEL
METZGER.

1930. Monsieur le Professeur agrégé HEITZ-BOYER.
Monsieur le Docteur CHEVRIER.

1931. Monsieur le Docteur TOUPET.

1932. Monsieur le Professeur GREGOIRE.

1933. Monsieur le Professeur OMBREDANNE.

A MES MAITRES

Monsieur le Docteur GEORGES HUC

Chirurgien de l'Hôpital Saint-Joseph

Chevalier de la Légion d'honneur

Messieurs les Docteurs GOUVERNEUR, DESPLAS,
LOUIS MICHON, FEVRE

Chirurgiens des Hôpitaux

Messieurs les Docteurs LANCE, MARSAN,
DESSAINT, LEYDET, ARMINGEAT

A mes Conférenciers d'Internat

Messieurs les Docteurs GARCIN, médecin des Hô-
pitaux; LEIBOVICI, chirurgien des Hôpitaux ;
AUROUSSEAU.

INTRODUCTION

LIMITATION DU SUJET

Sous le nom d'ostéomyélite aiguë de la hanche, nous n'étudierons que les ostéomyélites du col fémoral ou de la cavité cotyloïde, ostéomyélite intra-articulaire, dont une arthrite de la hanche est une conséquence immédiate et constante.

Nous éliminons donc d'emblée les ostéomyélites siégeant à distance de l'articulation au niveau du grand ou du petit trochanter, au niveau de la crête iliaque, du pubis ou de l'ischion. Ces formes, bien étudiées par Piquet, peuvent se compliquer d'arthrite de la hanche ; mais ce sont dans la règle des arthrites secondaires, souvent tardives, habituellement bénignes, bien différentes de l'arthrite aiguë d'emblée des formes qui nous intéressent.

PRONOSTIC DE LA GRAVITÉ

Il est inutile d'insister sur la gravité du pronostic de ces ostéomyélites. La mortalité immédiate serait

en moyenne de 50 %, d'après Broca. Cet auteur considère comme fatales les ostéomyélites d'origine coxale.

La mortalité, moins élevée aujourd'hui, est un bienfait certain de la précocité plus grande du diagnostic. Il est rare, en effet, d'observer actuellement ces énormes phlegmons diffusés de la cuisse et du bassin, évoluant depuis plusieurs semaines, comme on en trouve relatés de nombreux cas dans les travaux de la fin du siècle dernier.

Néanmoins c'est une affection grave. Sur 9 cas qu'il nous a été donné d'observer personnellement, nous notons 3 décès, c'est-à-dire 33 % de mortalité. Nous avons pu grouper 23 observations avec 7 décès, c'est-à-dire 30 % de mortalité.

La gravité encore considérable de cette affection a été surtout attribuée à son siège ; la situation profonde de l'articulation de la hanche, enfouie sous des masses musculaires volumineuses, l'arthrite d'emblée consécutive à toute ostéomyélite du cotyle ou du col fémoral étaient considérées comme les principaux facteurs de gravité.

De là la recherche d'un drainage précoce et efficace.

Il nous est difficile de conclure sur un nombre d'observations fatalement restreint, étant donné la rareté relative de cette affection. Il nous semble cependant que sa gravité relève, le plus souvent, de l'évolution simultanée d'une infection générale grave, septicémique ou pyohémique.

Parmi nos 23 observations, nous notons en effet 20 formes septicémiques ou à foyers multiples.

Ce n'est pas une notion nouvelle ; 2/3 des cas d'ostéomyélites suraiguës étudiés par Dupin dans sa thèse, sont des ostéomyélites de l'extrémité supérieure du fémur.

D'un pronostic sévère, l'ostéomyélite aiguë de la hanche présente en outre une gravité certaine au point de vue fonctionnel. Un traitement précoce bien conduit doit s'efforcer d'abaisser le taux de la mortalité, sans négliger le traitement orthopédique qui diminuera l'importance des séquelles.

LES BASES DU TRAITEMENT

Toute étude thérapeutique doit nécessairement reposer sur une connaissance précise des lésions anatomiques et de leur évolution. Elle doit aussi tenir compte des formes cliniques si diverses de la maladie.

Nous étudierons donc l'anatomie pathologique de l'ostéomyélite aiguë de la hanche en insistant sur les caractères particuliers à cette localisation, susceptibles d'application thérapeutique.

Puis nous rappellerons brièvement les notions universelles admises actuellement sur la pathogénie de l'ostéomyélite. Ces notions nous permettront d'exposer une conception des formes graves dont la fréquence est grande.

Nous classerons enfin schématiquement les principales formes cliniques si nombreuses de cette affection ; c'est un tableau capital à dresser car très différentes sont les indications thérapeutiques suivant le cas considéré.

Anatomie pathologique.

Siège des lésions.

L'ostéomyélite de la hanche peut avoir deux origines distinctes : l'os costal et l'extrémité supérieure du fémur dans leur portion intra-articulaire.

Là comme ailleurs les lésions d'ostéomyélite ont pour point de départ cette région de l'os qui est au contact du cartilage de conjugaison, que Lannelongue a appelé le « bulbe de l'os ».

Nous rappellerons brièvement la disposition anatomique normale des cartilages de conjugaison de l'acétabulum et du col du fémur.

L'os iliaque se développe aux dépens de trois points primitifs destinés à l'ossification de l'ilion, de l'ischion et du pubis. Ces points osseux sont séparés les uns des autres par des bandes de cartilage qui traversent la cavité cotyloïde.

Ces bandes de cartilage forment trois branches qui rappellent la forme d'un Y, la bifurcation de l'Y correspondant à l'arrière-fond.

Contre ce cartilage se trouve la partie fertile de l'os, les bulbes des 3 os qui vont constituer le bassin.

Ces points osseux primitifs se soudent vers l'âge de 14 à 15 ans ; jusqu'à cette époque, leurs régions juxta-conjugales sont sujettes au développement de l'ostéomyélite.

Trois points accessoires contribuent en outre à l'os-

sification de la cavité cotyloïde. Un est constant : c'est l'os cotyloïdien ou acétabulaire, qui apparaît à 9 ans, situé dans la branche ilio-pubienne du cartilage en Y. Sappey décrit deux autres points secondaires : un au centre de l'étoile cartilagineuse, l'autre au niveau de sa branche ilio-ischatique.

Ces points sont également accessoires du point de vue qui nous intéresse. C'est, en effet, au niveau des 3 points principaux que se développe l'ostéomyélite. L'ilion est peut-être le plus souvent atteint ; c'est au niveau de cet os que siègent les 3 cas d'ostéomyélite coxale que nous rapportons.

L'extrémité supérieure du fémur, dans sa portion intra-articulaire, comprend le col et la tête.

Le col se développe tout entier aux dépens du point primitif diaphysaire.

La tête se développe aux dépens d'un point épiphysaire qui apparaît au début de la deuxième année.

La tête et le col du fémur sont séparés jusqu'à l'âge de 18 à 22 ans par le cartilage de conjugaison.

La portion juxta-conjugale du col fémoral, la métaphyse, constitue le « bulbe de l'os », siège initial du développement de l'ostéomyélite. Elle est en rapport direct avec la synoviale articulaire qui tapisse la surface de l'os.

L'origine des ostéomyélites de la hanche est presque toujours fémorale. Parmi nos 23 observations, nous constatons 20 ostéomyélites du fémur.

Les lésions du tissu osseux.

Elles ne diffèrent en rien de celles qui ont été décrites au niveau des autres localisations de l'ostéomyélite.

Lannelongue a bien montré que l'infection de la moelle osseuse était le fait essentiel, primitif.

Les altérations osseuses proprement dites sont secondaires, que ce soit une nécrose par suppuration, ou une ostéoporose transitoire par congestion.

C'est pourquoi la radiographie ne donne aucun renseignement au stade précoce qui nous intéresse. Elle ne peut révéler que les altérations de la substance osseuse proprement dite.

L'extension des lésions osseuses.

L'extension des lésions osseuses et leurs complications anatomiques sont plus intéressantes à étudier, car particulières à la localisation qui nous intéresse.

Dans tous les cas d'ostéomyélite certaine du col fémoral, les lésions ne dépassent pas la base de celui-ci.

Deux cas semblaient faire exception à cette règle ; nous avons dû les éliminer ; il s'agissait d'ostéomyélite de l'extrémité supérieure de la diaphyse fémorale, dont le point de départ siégeait au niveau du cartilage de conjugaison du grand trochanter.

Ce caractère peu extensif des lésions, nous paraît être une conséquence de l'architecture spéciale de l'extrémité supérieure du fémur ; il n'y a pas de ca-

nal médullaire au niveau du col fémoral. Celui-ci est formé d'un tissu spongieux très dense au niveau duquel la propagation de l'infection doit être difficile. A la périphérie, la corticale est mince.

Une suppuration développée au niveau de la métaphyse s'extériorise rapidement en perforant la corticale ; elle ne peut atteindre le canal médullaire, très bas situé au-dessous des trochanters. Or la contamination de celui-ci est nécessaire pour réaliser des lésions, rapidement et largement extensives.

Au niveau de l'os iliaque, les conditions sont encore plus favorables pour l'extériorisation rapide d'une suppuration intra-osseuse. C'est un os plat et on réalise mal une infection restant localisée au centre de l'os. Dans les 3 cas qu'il nous a été donné d'observer, la radiographie exécutée après quelques semaines d'évolution montrait une extension des lésions ne dépassant pas le tiers de la surface de l'ilion.

*Les lésions restent localisées au segment osseux
sur lequel elles ont débuté.*

A. Broca, chez les sujets dont il a fait l'autopsie, trouve fréquemment enflammés et dénudés les deux os constitutifs de la jointure. Mais le plus souvent les lésions sur un des os sont tellement prédominantes que l'on doit considérer les érosions superficielles de l'autre comme secondaires. D'après Broca, ces lésions consécutives du deuxième os peuvent être mises

sur le compte de l'arthrite purulente, dont les tendances ulcératives et nécrosantes sont bien connues.

Nos observations confirment parfaitement ces idées. Réintervenant au bout de 3 semaines (obs. 16) pour réséquer la tête fémorale dans un cas d'arthrite ostéomyélitique d'origine iliaque, dont le drainage est insuffisant, nous trouvons une tête fémorale entièrement dénudée par destruction du cartilage articulaire. Le col sain doit être sectionné au ciseau frappé. Ultérieurement la radiographie met toujours en évidence une image normale du col fémoral, contrastant avec l'aspect irrégulièrement décalcifié de l'aile iliaque.

De même la tête et le col du fémur conservent un aspect radiographique sensiblement normal dans les deux autres cas d'ostéomyélite coxale que nous rapportons.

Inversement, l'os coxal demeure sain en cas d'ostéomyélite du col fémoral. Dans un cas cependant (obs. 23) nous trouvons à la radiographie des lésions de l'aile iliaque, mais lésions superficielles permettant une cicatrisation complète après simple curetage, alors que la tête et le col du fémur s'étaient spontanément éliminés.

EN RÉSUMÉ, les lésions osseuses de l'ostéomyélite de la hanche, sont peu extensives et restent localisées à un seul os.

Elles ne paraissent pas présenter par elles-mêmes un caractère spécial de gravité et permettent déjà de

penser que l'on devra être sobre d'interventions dirigées directement sur l'os.

Nathan insiste cependant sur la différence de gravité des lésions osseuses suivant le germe en cause. Il oppose la fréquence des nécroses massives, des séquestres volumineux dans l'ostéomyélite à staphylocoques, à la raréfaction osseuse passagère, seul témoin d'une ostéomyélite à streptocoques.

A chacune de ces lésions correspondrait une évolution particulière ; guérison sans rechute de l'ostéomyélite à streptocoques, récurrence, suppuration interminable des ostéomyélites à staphylocoques.

Nathan en tire les conclusions thérapeutiques suivantes :

— Drainage simple sans intervention osseuse, si le streptocoque a été reconnu, il obtient ainsi de bons résultats permanents, avec dans certains cas conservation de la fonction.

— Traitement radical par résection étendue du col dans les ostéomyélites à staphylocoque. Ces constatations basées sur l'observation de 200 cas en 25 ans, sont intéressantes.

Les examens de laboratoire n'ont pas été suffisamment systématiques dans les observations que nous rapportons pour nous permettre un avis même peu autorisé.

L'arthrite de la hanche.

Ces lésions osseuses relativement bénignes sont grosses de conséquences, du fait de leur localisation

au centre de l'articulation de la hanche, de leur rapport direct avec la synoviale articulaire.

Toute ostéomyélite aiguë de la hanche se complique inévitablement d'une arthrite de cette articulation.

L'arthrite est le trait d'union entre les ostéomyélites acétabulaires et les ostéomyélites fémorales supérieures. C'est elle qui imprime à la lésion, quel que soit son point de départ, un aspect clinique très particulier et lui donne, dans certains cas tout au moins, une gravité toute spéciale.

La constance de cette arthrite n'a pas toujours été reconnue.

Guyot donne dans sa statistique 47 cas d'arthrite sur 54 ostéomyélites.

Broca, tout en reconnaissant l'extrême fréquence des arthrites de la hanche consécutives aux infections intra-articulaires de l'os coxal et du fémur, croit devoir faire deux exceptions : certaines ostéites pourraient se localiser à la face pelvienne de l'os iliaque et donner lieu à une réaction articulaire minime ; il serait possible de voir des ostéomyélites suppurées du bulbe juxta-céphalique du fémur, sans arthrite de la hanche. Il explique ce dernier fait par la possibilité pour l'infection primitivement localisée au bulbe, d'émigrer à distance vers la diaphyse. Piquet estime avec raison qu'il s'agit, dans ces cas, d'ostéomyélite à point de départ extra-articulaire.

Plus récemment, certains auteurs, Moore, Ayeneworth estiment que l'arthrite est secondaire, et que dans les 24 à 48 premières heures qui suivent l'apparition de la douleur, l'infection est encore localisée au centre du col.

Reprenant une ancienne méthode due à Macnamara de Dublin, ils préconisent le drainage précoce de la métaphyse par le forage du col ; ils prétendent éviter l'arthrite par ce moyen et obtenir uniformément de bons résultats.

Nous avouons concevoir difficilement l'existence à un stade aussi précoce d'un abcès central qu'évacuerait le forage.

Dans un cas opéré tout au début, observé par nous-même, nous avons constaté le fait contraire : une arthrite suppurée sans lésion osseuse macroscopique, avec intégrité du revêtement fibro-synovial du col.

Des cas semblables ne doivent pas faire écarter le diagnostic d'ostéomyélite ; la coxite aiguë d'origine synoviale n'existe pas chez l'adolescent. L'examen microscopique de la moelle osseuse, l'évolution ultérieure apportent toujours la preuve de la participation de l'os à l'infection de la hanche.

Dans ces cas, peut-être les plus fréquents, l'inoculation de l'articulation se fait par contiguité. Comme toute séreuse placée au voisinage immédiat d'un foyer inflammatoire la synoviale réagit, d'où formation d'un épanchement articulaire, d'abord séreux, bientôt louche et purulent. Il peut y avoir arthrite purulente au cours des inflammations non suppurées

de la moelle osseuse. Nathan attribue le meilleur pronostic fonctionnel des ostéomyélites à streptocoque à cette absence de suppuration du tissu osseux.

Dans d'autres cas, l'inoculation de l'articulation est massive par irruption directe du pus d'une collection sous-périostée dans la cavité articulaire. Une de nos observations (obs. 16) en offre un exemple caractéristique. L'incision de la capsule permet d'évacuer un liquide séro-purulent. En explorant le col fémoral on constata l'existence d'un pertuis par lequel s'écoulait un pus épais, hématique, provenant d'une vaste collection sous-périostée de la face inférieure du col fémoral.

Quel que soit le mode de propagation de l'infection à l'articulation, par contiguité ou par propagation, un fait essentiel demeure :

Toute ostéomyélite acétabulaire ou cervicale s'accompagne d'arthrite aiguë de la hanche, celle-ci ne doit pas être considérée comme une complication, mais comme une des lésions essentielles de l'ostéomyélite de la hanche.

Etude anatomique des complications.

Ces lésions de l'os et de l'articulation se compliquent fréquemment de fusées purulentes, de destruction osseuse.

1) LES SUPPURATIONS PÉRI-ARTICULAIRES sont le plus souvent extra-pelviennes. Le pus se fait jour à travers les points faibles de la capsule, puis diffuse tan-

tôt en dedans dans la loge des adducteurs, tantôt en avant et en dehors, sous la forte aponévrose du tenseur du fascia lata (ces abcès peuvent fuser très bas, jusqu'à la partie moyenne de la cuisse); tantôt en arrière sous le muscle grand fessier.

Les suppurations intra-pelviennes sont moins fréquentes; elles sont considérées par certains comme la conséquence d'une perforation du cotyle; nous en avons conservé un cas (obs. 16), nous l'avons attribué au développement d'un abcès sous-périosté, sur la face pelvienne de l'os iliaque.

On a maintes fois décrit l'évolution possible de ces abcès, vers la grande échancrure sciatique, le rectum; la fistulisation dans la vessie paraît avoir été la plus fréquente.

2) DES DÉFORMATIONS importantes sont souvent la conséquence des lésions osseuses et de l'arthrite suppurée.

Leur thérapeutique ne sera pas envisagée dans ce travail. Néanmoins il est important de les bien connaître, car un traitement précoce doit permettre de les éviter par les méthodes orthopédiques les plus simples.

Ces déformations sont la traduction clinique, tantôt de luxations, tantôt de destruction osseuse étendue, avec disjonction des deux éléments de la jointure.

La luxation serait beaucoup moins fréquente chez les adolescents que chez les nourrissons. C'est une

luxation par distension consécutive à l'altération de la capsule et des ligaments.

C'est une complication de l'arthrite, non de l'ostéomyélite. Le traitement le plus simple, l'extension continue ou le plâtre, permettra de les éviter facilement. Nous n'en rapportons que deux cas survenus dans des formes graves à foyers multiples au cours desquels aucune immobilisation n'avait été pratiquée.

Le décollement épiphysaire, la fracture du col sont d'une fréquence extrême dans toute ostéomyélite du col fémoral. Ils sont la conséquence de la raréfaction osseuse considérable de la métaphyse, bien visible sur les radiographies.

Ces lésions surviennent en apparence spontanément, à l'occasion d'un mouvement par exemple. Nous avons même observé une inflexion du col fémoral, malgré le maintien d'une extension continue de 4 kilogs.

A plus forte raison, toute manœuvre de force provoque la fracture. Dans 3 cas de luxation sanglante temporaire, pratiquée dans le but de drainer l'articulation de la hanche, la tête s'est détachée au cours des tentatives de réduction.

Ces fractures ou décollements épiphysaires ont pour conséquence : la nécrose totale de la tête qui entretiendra la suppuration si on ne pratique pas son ablation ; l'ascension du moignon du col fémoral dans la fosse iliaque qu'évitera difficilement un traitement orthopédique longtemps poursuivi. C'est à

ce résultat déplorable qu'aboutit le plus souvent la résection primitive de la tête fémorale pratiquée dans un but de drainage.

Ces déformations importantes sont toujours la conséquence d'ostéomyélite du col fémoral. On n'observe pas dans les ostéomyélites du bassin d'usure du sourcil cotyloïdien, comparable à celles qui sont si fréquentes au cours de la tuberculose.

Piquet ne croit pas à ce mode de luxation. Dans presque aucune de ses radiographies il n'a constaté l'éculement du sourcil cotyloïdien, dont l'intégrité est presque toujours absolue. L'ostéite raréfiante de l'os coxal provoquerait un élargissement vers le haut de la cavité cotyloïde ; cette conservation de la forme du cotyle est signalée par Kirmissou.

Cet accroissement de profondeur de la cavité cotyloïde a été noté également dans deux de nos observations. La tête fémorale semble avoir enfoncé le toit du cotyle en respectant le sourcil.

Cet élargissement de la cavité cotyloïde ne favorise pas la luxation, au contraire. Le point d'appui cotyloïdien de la tête fémorale s'élargit, son emboîtement est mieux réalisé qu'à l'état normal.

Un élargissement comparable de la cavité cotyloïde peut s'observer dans les ostéomyélites cervicales par hypertrophie secondaire du sourcil cotyloïdien : hyperostose banale due à une réaction périostique de voisinage, ébauche d'ankylose cerclée de la hanche.

Des destructions du toit du cotyle peuvent s'obser-

ver cependant au cours des luxations ou ascensions du col fémoral. Elles sont toujours tardives : usure secondaire, conséquence et non cause de la déformation. C'est l'opinion soutenue par Piquet, Lamy, Benoiste-Pilloire.

Citons enfin la possibilité de luxation intra-pelvienne de la tête fémorale dont Kirmisson a rapporté un cas : la possibilité de décollement épiphysaire de l'ilion dont l'observation 19 offre un exemple.

Pathogénie.

La conception actuelle de la pathogénie de l'ostéomyélite peut se schématiser très simplement :

Une porte d'entrée d'inoculation microbienne.

Une phase de bactériémie.

Une phase de localisation.

Cette pathogénie se trouve résumée dans le nom d'ostéomyélite hématogène donnée à l'ostéomyélite des adolescents, dans les pays anglo-saxons.

Ce schéma commode présente cependant bien des inconnues.

Si la porte d'entrée est parfois reconnue (furoncle, angine, otite) elle demeure le plus souvent inaperçue.

Pourquoi la bactériémie est-elle passagère ? Faut-il admettre l'existence de décharges microbiennes ou l'effet bienfaisant de la localisation qui exalterait les réactions de défense de l'organisme.

Ce schéma peut s'appliquer aux formes aiguës

franches de l'ostéomyélite à foyer unique. Il ne cadre plus avec l'évolution des formes septicémiques et pyohémiques, dont nous avons déjà souligné la fréquence.

C'est à l'interprétation de ces formes graves que nous voulons nous arrêter; l'importance en est grande au point de vue thérapeutique.

Faut-il considérer l'infection générale de l'organisme comme une conséquence de la localisation de l'ostéomyélite à la hanche ? Autrement dit, l'ostéomyélite de la hanche et l'arthrite consécutive sont-elles *infectantes* ?

Il est inutile d'insister sur l'importance pratique qu'il peut y avoir à préciser ce point. En effet, si les lésions locales sont infectantes, seule une intervention immédiate, assurant un drainage parfait de l'articulation et des lésions osseuses, permettra d'améliorer le pronostic.

Cette conception semble avoir prévalu, puisque la plupart des travaux insistent sur le caractère d'urgence absolue de l'ostéomyélite suraiguë de la hanche. Urgence que Broca compare à celle de la hernie étranglée.

C'est à cette conduite que nous nous sommes arrêté tout d'abord, les résultats ont été mauvais ou nuls. 3 cas se sont terminés par la mort : une forme septicémique typique (obs. 1) a été nettement aggravée et la mort est survenue en 24 heures ; une forme septicémique avec localisation nette (obs. 2) est morte en 4 jours ; une forme à foyers multiples (obs. 8) est

morte en 6 semaines environ, sans que le traitement chirurgical des différentes localisations (les deux hanches en particulier) ait été suivi de la moindre détente. Deux cas ont guéri (obs. 7 et 20) après une évolution très longue que l'intervention ne paraît avoir modifié en aucune façon.

Il ne faudrait pas croire que ces formes soient au-dessus des ressources de la chirurgie, *elles ne dépendent pas de la chirurgie*. C'est une notion sur laquelle, l'attention avait été attirée lors de la 14^e réunion annuelle de la Société française d'Orthopédie.

« Lorsque les foyers sont multiples, les localisations
« fugaces, toute intervention est inutile ; il faut savoir
« attendre qu'une localisation évidente se produise ;
« lorsqu'ici on intervient quand même, on ne trouve
« rien ou bien un liquide séreux et l'évolution de la sta-
« phylococcémie n'est pas arrêtée » (Frœlich).

« Dans les formes désespérées hypertoxiques il ne
« viendrait à l'idée de personne de pratiquer autre chose
« que des opérations minima de stricte opportunité.

« Les formes septicémiques et l'hémoculture que nous
« faisons toujours pratiquer, nous les a montrées fré-
« quentes, sont d'une interprétation délicate et exigent
« un éclectisme dans la décision. Nous ignorons encore
« tout des phénomènes qui règlent la septicémie que
« nous voyons parfois apparaître au cours de l'évolu-
« tion de lésions très discrètes. Elle est tantôt tempo-
« raire et cède au bout de quelques jours, tantôt perma-
« nente. En pareille circonstance, notre expérience nous
« a prouvé que l'opération minima est encore la meil-
« leure. Le traitement général a une importance pri-
« mordiale. » (Ch. Lasserre).

Dans un travail récent sur les formes septico-pyohémique de l'ostéomyélite des adolescents, Huc et Brisard écrivent : « L'expérience et la statistique intégrale montrent cependant qu'il vaut mieux, si possible, s'abstenir d'actes chirurgicaux pendant la période septicémique ».

Telle est également l'opinion de Nathan qui proscriit toute opération importante en période de septicémie.

Les résultats favorables obtenus par des méthodes d'abstention opératoire dans les formes graves d'ostéomyélite de la hanche, nous permettent de les assimiler à ces formes septicémiques et pyohémiques de l'ostéomyélite en général; c'est-à-dire de les considérer comme une conséquence de la virulence particulière du germe ou de la résistance insuffisante du malade. La localisation n'est pas responsable de la gravité de l'évolution.

Cette notion de virulence microbienne peut servir de base à une classification des formes cliniques si nombreuses de l'ostéomyélite aiguë de la hanche.

1) Les formes septicémiques et septico-pyohémiques, sont dues aux germes les plus virulents.

Dans les formes septicémiques, l'organisme ne réagit en aucune façon ; dans les formes septico-pyohémiques, cette réaction est ébauchée mais insuffisante pour enrayer l'infection générale qui domine le tableau clinique, fait toute la gravité de la maladie.

C'est évidemment contre elle que devra porter le principal de l'effort thérapeutique, la lésion locale

accessoire est un témoin de la médiocrité des réactions de défense.

Qu'avons-nous trouvé en intervenant dans une ostéomyélite septicémique typique (obs. 1) ? Un peu d'œdème des parties molles, quelques cm³ de pus fluide, sanglant à l'ouverture de la capsule articulaire, pas de lésion osseuse macroscopique (fait contrôlé par l'autopsie).

L'inutilité de telles interventions est certaine. Elles sont même dangereuses, comme le prouve l'observation précitée ; intervenir sur une localisation en voie de constitution annihile peut-être un foyer de résistance qui s'organise.

2) Les formes aiguës franches sont le témoin d'une virulence microbienne certaine à laquelle l'organisme oppose une défense efficace. La bactériémie est passagère ; l'ostéomyélite évolue comme une maladie locale, essentiellement justiciable, d'une thérapeutique chirurgicale.

3) Les formes atténuées à résolution spontanée sont la conséquence d'une faible virulence microbienne, bientôt dominée par l'organisme.

Telle est la conception schématique que semble autoriser l'étude de nos observations.

Etude clinique.

L'examen clinique aura pour but, non seulement de porter le diagnostic d'ostéomyélite aiguë de la hanche, mais aussi d'en préciser la forme. Si souvent

les symptômes permettent de classer le type observé suivant le tableau que nous avons donné au chapitre précédent, il faut savoir que certains cas sont difficiles à distinguer. C'est ce que nous nous proposons essentiellement de montrer dans cette étude.

Les formes septicémiques et pyohémiques.

Ces formes ne peuvent être séparées. Dans l'une comme dans l'autre, l'importance de l'infection générale s'impose à l'observateur le moins averti. Ces formes commencent toutes par une septicémie qui évolue, quand le malade résiste à la phase initiale de la maladie, comme une pyohémie.

Ce sont en quelque sorte deux stades d'une même affection, une septico-pyohémie à détermination osseuse surtout, exceptionnellement viscérale.

Les formes septicémiques prennent parfois un type hypertoxique mortel en quelques heures. Le tableau est toujours grave d'emblée.

Après un début quelquefois brutal avec frissons, la température persiste en plateau à 40°, l'état général est inquiétant : la pâleur du visage, souvent marbré, les lèvres fuligineuses, la langue sale, la prostration du malade, ne laissent aucun doute sur la gravité de l'affection.

L'hémoculture positive confirme le diagnostic de septicémie.

Puis apparaissent au niveau de la hanche des douleurs peu vives ; l'enfant ne se plaint pas. L'attitude d'arthrite de la hanche peut être caractéristique, mais

se laisse facilement corriger. Les mouvements sont possibles en tous sens, mais limités par la douleur. Dans le cas de l'observation 1 il était possible de faire rouler le membre sur le plan du lit.

Un peu d'œdème des parties molles peut être apprécié par comparaison avec le côté sain.

Combien ce tableau est différent de celui de l'arthrite aiguë suppurée de la hanche, dont les douleurs intolérables, le blocage articulaire complet, imposent le diagnostic.

Nous avons déjà décrit l'insignifiance des lésions correspondant à ce tableau exceptionnellement grave.

Dans les formes pyohémiques, le caractère essentiel de l'infection générale s'impose tout autant. L'état est grave, il ne présente pas toujours le caractère immédiatement inquiétant des formes septicémiques.

Successivement ou simultanément des localisations multiples apparaissent. Dans un cas (obs. 12) 15 localisations se sont déclarées en un mois.

Ces foyers suppurent mais souvent sans présenter de caractères franchement inflammatoires, véritables suppurations froides, découvertes parfois d'un examen méthodique. Dans le cas cité plus haut, on découvrit un jour une vaste collection « clapotante » de l'hémi-thorax, dont le point de départ paraissait être la pointe de l'omoplate.

L'évolution de la courbe thermique est caractéristique : température irrégulière à grandes oscillations, non modifiée par le drainage des différents foyers.

Une hémoculture positive n'est pas un fait constant, on sait l'intérêt qu'il y a à pratiquer la prise de sang à l'acmé des poussées fébriles précédées souvent par un violent frisson.

L'évolution peut se poursuivre ainsi pendant des mois, puis, si l'enfant résiste, l'état s'améliore enfin. La température revient progressivement à la normale. L'amélioration souvent spontanée, parfois attribuée à une thérapeutique dont il est difficile d'apprécier la véritable efficacité. Des rechutes sont fréquentes, heureusement passagères.

Ces formes septico-pyohémiques peuvent présenter des caractères de gravité essentiellement variables. Peut-on comparer, par exemple, l'évolution des cas décrits dans les observations 12 et 15 ?

Formes aiguës franches.

Le diagnostic est facile, l'aspect clinique bien caractéristique est celui d'une arthrite aiguë de la hanche. Seuls méritent d'être discutés l'heure et le type d'intervention à lui opposer. C'est affaire d'indication thérapeutique.

Les formes à résolution spontanée.

Ce sont les formes non suppurées de l'ostéomyélite dont l'existence est universellement admise aujourd'hui. Les signes ne diffèrent en rien de la forme précédente, seule l'évolution est autre : en quelques jours les symptômes s'amendent. Cette terminaison

heureuse survient plus ou moins rapidement, en quelques jours le plus souvent.

A ce sujet, il nous paraît indispensable de rappeler qu'on ne peut toujours prévoir au début de la maladie son évolution ultérieure. Il faut donc savoir attendre avant d'intervenir la certitude d'une suppuration locale. L'ostéomyélite aiguë de la hanche ne nécessite pas un traitement d'urgence, dès l'apparition des premiers symptômes.

Les formes intermédiaires.

Entre ces formes nettement classées, tous les intermédiaires existent. Il peut alors être difficile d'apprécier la part de l'infection générale et celle de la lésion locale.

Nous avons déjà suffisamment montré dans ce qui précède, l'importance de cette distinction au point de vue thérapeutique.

Il nous est facile de donner quelques exemples des difficultés rencontrées dans la pratique.

La localisation à peine ébauchée de certaines formes septicémiques peut s'accuser franchement, entraînant une décision opératoire qui peut être trop précoce. Tel a été le problème posé dans l'obs. 2 : forme septicémique typique avec hémoculture positive, dans laquelle l'aggravation rapide des signes locaux décida d'intervenir. Il existait d'importantes lésions suppurées. Néanmoins la persistance de la septicémie emporta le malade.

Une infection septico-pyohémique peut s'épuiser après un nombre variable de localisations, dont certaines évoluent comme des lésions locales graves, sur lesquelles devra porter désormais tout l'effort thérapeutique.

Toute forme à foyers multiples n'est pas nécessairement une septico-pyohémie. Bien différents sont ces cas où deux foyers apparus simultanément évoluent avec des caractères inflammatoires nets. On peut supposer qu'à la faveur de la bactériémie initiale il y ait eu double ensemencement. L'état général habituellement sérieux dans ces cas ne provient pas d'une infection générale persistante, mais de l'évolution simultanée de deux foyers inflammatoires.

Certaines formes typiques aiguës observées tardivement ou insuffisamment traitées présentant un état général inquiétant avec fièvre hectique peuvent simuler une forme pyohémique. Mais les lésions locales sont graves, la suppuration abondante, il existe souvent des fusées à distance.

L'état général s'est aggravé peu à peu sans présenter d'emblée les caractères inquiétants des formes plus sévères. L'hémoculture est négative.

On n'observe pas l'éclosion de nouveaux foyers.

Le drainage satisfaisant des lésions assure une amélioration rapide.

Toutes ces formes intermédiaires rendent souvent très difficile le pronostic et la décision thérapeutique.

Nous retiendrons surtout de cette étude qu'un état général d'emblée grave des localisations frustes, sont les caractéristiques d'une infection générale prédominante, confirmées souvent par les résultats de l'hémoculture.

Infection générale qui nécessite essentiellement un traitement médical. Toute intervention chirurgicale importante, inutile, est un facteur certain d'aggravation.

TRAITEMENT

De ce qui précède on peut aisément déduire que le traitement précoce de l'ostéomyélite aiguë de la hanche utilisera deux méthodes thérapeutiques bien différentes.

Des méthodes de thérapeutique médicale dirigées contre l'infection générale dont nous avons noté la fréquence ;

Des méthodes de thérapeutique chirurgicale dirigées contre la lésion locale, osseuse et articulaire.

Nous envisagerons tout d'abord l'étude de ces deux méthodes et des procédés préconisés, en discutant leurs avantages et leurs inconvénients.

Dans un chapitre d'indication thérapeutique, nous résumerons les données éparses dans ce travail.

Les méthodes thérapeutiques.

Les méthodes de thérapeutique médicale.

Elles sont nombreuses, de valeur bien discutée. Nos observations n'autorisent aucune conclusion, car leur nombre est trop restreint.

Ces méthodes peuvent se grouper en deux catégories :

- les méthodes biologiques,
- les méthodes chimiques.

LES MÉTHODES BIOLOGIQUES

Au premier rang de celles-ci il convient de placer la *vaccinothérapie*.

Préconisée par notre Maître le Professeur Grégoire, son efficacité est très discutée.

Peut-être certains ont-ils demandé à cette méthode plus qu'elle ne peut donner. Elle n'empêche certainement pas la production de séquestres s'il y a suppuration médullaire. Mais elle pourrait instituée précocement donner des guérisons, prescrite plus tardivement limiter les lésions.

Notre Maître, le Professeur Ombrédanne, n'a jamais observé de modifications favorables dans l'évolution d'une ostéomyélite nettement imputable à la vaccination. Les résultats heureux attribués à la vaccinothérapie ne seraient-ils pas le fait de formes bénignes à résolution spontanée dont on connaît aujourd'hui la fréquence.

Différend bien difficile à trancher. A la clinique chirurgicale infantile des Enfants Malades, la vaccination est pratiquée presque systématiquement. Le Docteur Huc, auquel nous devons plusieurs observations, l'utilise également. La lecture de nos observations ne permet de relever aucun fait concluant.

Dans la littérature de nombreuses observations sont cependant rapportées en faveur de cette méthode.

Le *bactériophage* a été utilisé par de nombreux auteurs.

En Amérique, Albee fait à ce sujet de nombreuses publications.

Martin Du Pan, à la 14^e réunion annuelle de la Société Française d'Orthopédie dit en avoir obtenu de bons résultats, en particulier dans une ostéomyélite du col fémoral avec gros abcès sous-périosté, le Propidon n'ayant été suivi d'aucun effet, 3 injections de Stock-Bactériophage et des instillations dans la plaie ont rapidement fait tarir la suppuration.

Nous avons utilisé 3 fois cette méthode. Une fois dans une septico-pyohémie (obs. 8), du Bactéstaphyphage fut injecté par voie intraveineuse. Une localisation ultérieure permit de mettre en évidence du streptocoque. Peut-être faut-il voir dans la non spécificité du produit injecté la cause de son insuccès.

Dans les deux autres cas (obs. 21 et obs. 16), le bactériophage fut utilisé en pansements sans résultat appréciable.

Mais nous tenons à dire que ce furent là des tentatives isolées et certainement mal conduites.

Les résultats nous ont paru meilleurs par l'emploi du *sérum anti-streptococcique de Vincent* dans une septico-pyohémie à streptocoque (obs. 14), forme de gravité moyenne au cours de laquelle une défervescence progressive fut observée dès l'utilisation de la sérothérapie.

Dans un autre cas (obs. 7) de septico-pyohémie à streptocoque de forme grave, la même méthode demeure sans effet, alors que des *immuno-transfusions*

répétées semblent donner des améliorations passagères.

Ces résultats demeurent bien incertains.

LES MÉTHODES CHIMIQUES

Certaines auraient donné quelques résultats favorables.

La Trypaflavine fut utilisée dans deux de nos observations (obs. 6 et 7) sans amélioration caractérisée.

La thérapeutique par les *sels d'or*, telle que la pratique actuellement le Docteur Huc à l'hôpital Saint-Joseph, dans les formes graves, présenterait à son actif quelques succès.

Dans une septico-pyohémie très grave à streptococcique (obs. 12), présentant des poussées évolutives à répétition, les injections intraveineuses de sels d'or ont été suivies à trois reprises d'une amélioration nette. Des résultats comparables sont obtenus dans un cas certainement moins grave (obs. 15).

Dans ces deux cas, les injections ont été faites par voies intraveineuses en associant cette thérapeutique à la vaccination.

Le Docteur Huc estime que vaccination et aurothérapie semblent mieux agir à petites doses relativement éloignées. L'expérience montre qu'il vaut mieux ne pas rechercher systématiquement des réactions de choc.

Il importe pendant le traitement de surveiller le fonctionnement rénal. Tous les malades ne supportent pas l'aurothérapie ; des albuminuries, des néphri-

tes ont été signalées. C'est une raison de plus pour préférer les doses faibles.

Citons l'utilisation possible de l'urotropine par voie intraveineuse de l'abcès de fixation.

Nous n'insisterons pas davantage sur ces différentes thérapeutiques ; leur efficacité est bien incertaine, elles méritent cependant d'être essayées.

Les méthodes de thérapeutique chirurgicale.

Elles ont toujours eu un but principal : le drainage de l'arthrite suppurée de la hanche.

Dans certains cas les opérateurs se sont efforcés de traiter en outre la lésion osseuse.

Les diverses interventions pratiquées peuvent être classées de la façon suivante :

1° Les interventions de drainage articulaire :

— Arthrotomie simple ;

— Arthrotomie avec résection ;

— Luxation temporaire volontaire, par voie sanglante.

2° Les interventions osseuses :

— Traitement de l'ostéomyélite proprement dite, elles n'ont jamais été pratiquées que comme complément d'une intervention de drainage. Ce sont :

L'incision d'un abcès sous-périosté ;

Les évidements ;

Les résections larges du col fémoral ;

Nous terminerons cet exposé des méthodes chirurgicales, par l'étude des procédés orthopédiques permettant une immobilisation aussi parfaite que possi-

ble du foyer inflammatoire, et dont le but sera d'éviter les déformations secondaires : luxation ou ascension iliaque du fémur.

A. — LES INTERVENTIONS DE DRAINAGE

L'arthrotomie simple. — C'est l'intervention la plus souvent pratiquée. On a le choix entre deux procédés : l'arthrotomie antérieure, l'arthrotomie postérieure.

1° *L'arthrotomie antérieure* (antéro-externe).

La technique en est simple. Nous empruntons les lignes suivantes au livre de Cadenat sur les voies de pénétration des membres.

« Position : Sujet sur le dos, cuisse en extension.
« Opérateur en dehors ; aide en face. Un second aide
« placé au bout du membre le mobilisera au com-
« mandement.

« Incision verticale, longue de 6 à 8 travers de doigt
« suivant la ligne épine iliaque antéro-supérieure, à
« bord externe de la rotule.

« Incisez l'aponévrose et pénétrez d'emblée entre le
« couturier en dedans et le tenseur du fascia lata en
« dehors, en sectionnant les vaisseaux circonflexes
« iliaques superficiels. Vous tombez tout naturelle-
« ment en dehors du tendon du droit antérieur.

« Libérez le bord externe de ce muscle et passez en-
« tre le droit antérieur en dedans et les insertions su-
« périeures du vaste externe en dehors. Dans le bas
« de l'incision, à un travers de main environ de l'é-
« pine iliaque antéro-supérieure, vous sectionnerez

« l'artère circonflexe antérieure qui croise transversalement et vous éviterez les nerfs supérieurs du vaste externe.

« Faites mettre la cuisse en flexion pour relâcher le tendon du droit antérieur et écartez ce tendon fortement en dedans. Vous découvrirez ainsi largement la face antérieure de la capsule que vous pourrez inciser dans la direction du col en respectant s'il est possible les faisceaux de renforcement horizontal et vertical du ligament de Bertin. »

Cette voie d'abord a des avantages : sa facilité, l'absence d'hémorragie.

Ses inconvénients sont considérables : cette arthrotomie simple ne saurait suffire à drainer convenablement l'articulation, surtout dans la position d'extension de la hanche. Dans cette attitude, en effet, les bords de la plaie tendent à se joindre, la capsule fortement tendue bride le col fémoral rendant difficile, même sous anesthésie, l'introduction d'un drain à la partie postérieure de l'articulation. Celle-ci forme un cul-de-sac dans lequel s'accumulent les sécrétions purulentes. Les conditions paraissent bien mauvaises pour effectuer son drainage efficace. Ces données sont confirmées par la pratique.

Cette intervention ne s'est montrée satisfaisante qu'une seule fois, dans les 3 cas personnels d'arthrotomie antérieure que nous publions (obs. 21). Il s'agissait d'une forme bénigne d'ostéomyélite de la hanche avec suppuration peu abondante. Dans les deux

autres cas, il a fallu secondairement réséquer la tête fémorale.

Une contre-incision postérieure éviterait peut-être cette éventualité; mais pratiquée habituellement sur l'extrémité d'un clan poussé par l'incision antérieure, elle est toujours étroite, car, faite à l'aveugle, on redoute une hémorragie, la blessure du sciatique. Elle est rarement en bonne place, donc d'une efficacité douteuse. C'est pourquoi nous croyons devoir lui préférer une arthrotomie postérieure.

2° *L'arthrotomie postérieure.*

Nous n'en avons aucune expérience personnelle, n'ayant pas eu l'occasion de l'utiliser.

Les incisions classiques de Langenbeck, et de Kocher traversent le grand fessier.

Cadenat estime que les dégâts sont moindres en suivant le bord antérieur du muscle. Nous lui empruntons les lignes suivantes :

« Le jour sera meilleur parce qu'on réclinera en
« arrière le grand fessier au lieu d'en traverser l'é-
« paisse couche musculaire et pour faciliter le drai-
« nage il est possible, l'articulation ouverte, de faire
« sur l'aponévrose du grand fessier un débridement
« postérieur pour rendre le drainage plus efficace.

« Position : Sujet sur le côté sain, cuisse en légère
« flexion soutenue par un second aide prêt à mobi-
« liser au commandement. Opérateur vers la fesse,
« aide en face.

« Incision longue dont les deux tiers sont sur la
« fesse et un tiers sur la cuisse. Elle part du grand

« trochanter et se dirige vers l'épine iliaque postérieure et supérieure si l'on veut traverser le grand fessier. Pour rester au bord antérieur de ce muscle, on visera un point situé à 3 travers de doigt en avant de l'épine postéro-supérieure ; c'est cette incision que nous adoptons.

« Incision de l'aponévrose crurale au niveau du grand trochanter. Le plan de clivage sous-jacent se montre immédiatement et le bord antérieur du grand fessier est facilement libéré. C'est en effet en dehors vers le grand trochanter que se trouve la clef de l'interstice à ouvrir. En effet, vouloir chercher le bord du muscle en dedans est s'exposer à dilacérer des fibres musculaires. Au contraire, en dehors, en sectionnant verticalement l'aponévrose sur la face externe du grand trochanter, vous découvrirez au-dessous d'elle un tissu lâche, parfois même vous ouvrirez la bourse séreuse. Il vous suffira alors avec une paire de ciseaux du côté droit (au bistouri du côté gauche) d'inciser cette aponévrose le long du bord antérieur du grand fessier pour permettre de soulever ce muscle avec une facilité presque déconcertante. Il est inutile de poursuivre cette libération, au moment où, dans la partie interne, elle devient très difficile par suite des insertions que le moyen fessier prend à la face profonde de cette aponévrose.

« Dans cette partie externe de l'incision, aucun vaisseau ne gêne.

« On peut passer au-dessus ou au-dessous du pyra-

« midal. Ce muscle est facile à reconnaître si on le
« cherche en dehors, contre le grand trochanter, car
« le tendon étroit du pyramidal forme une corde
« blanche aisément repérable. Vous le séparerez sans
« peine en bas de l'obturateur interne. Pour passer
« au-dessus de lui, vous libèrerez le bord supérieur
« du pyramidal, du moyen fessier d'abord, du petit
« fessier ensuite. Au besoin rabattez en dedans le
« muscle pyramidal, après section de son tendon.

« La face postérieure de la capsule se montre alors
« et rien n'est plus simple que de l'inciser. Pour dé-
« couvrir la face postérieure du col que cravate le
« tendon de l'obturateur interne et des jumeaux, il
« est possible de rabattre ces muscles en dedans après
« section externe de leur tendon. Une manœuvre
« analogue peut se répéter pour l'obturateur externe
« et le carré crural, ce qui dégage le col jusqu'au pe-
« tit trochanter. »

Ober reproche aux méthodes classiques de donner lieu à une forte hémorragie, de n'assurer qu'un mauvais drainage, l'ouverture de la capsule se faisant au niveau de sa partie supérieure.

Il préconise une incision dans l'axe du col, c'est-à-dire parallèle aux fibres du grand fessier, en direction de l'articulation sacro-coccygienne. Dissocier le grand fessier. Au-dessous de ce muscle on découvre du tissu grasseux contenant quelques vaisseaux anastomotiques. Reconnaître le grand sciatique dans la partie la plus grasse en dedans. En dehors, en dissociant, on

découvrir le plan profond. Dissociation des muscles rotateurs parallèlement au col. On peut les désinsérer du grand trochanter pour assurer une béance plus large de l'articulation.

Ober suture le drain à la capsule, une arthrostomie serait possible.

L'incision de Cadenat nous paraît préférable, car elle reste à distance du grand sciatique. Le danger de blessure au cours de l'intervention est négligeable, car celle-ci se pratique à ciel ouvert, mais il nous paraît imprudent de drainer une suppuration à son contact.

En outre, l'incision de Cadenat combinée à l'extension au zénith, assure un drainage déclive de l'articulation par son angle supérieur.

Ces conclusions sont le résultat de nos constatations cadavériques et des inconvénients sérieux que nous avons reconnus à l'arthrotomie antérieure.

L'arthrotomie avec résection de la tête fémorale.

La résection de drainage comporte l'ablation de la tête fémorale totale ou partielle. Elle ne peut être assimilée aux résections larges cervicales ou diaphysaires dont le but est la suppression aussi complète que possible du foyer infectieux.

Cette résection de drainage conseillée par Ollier est admise par de nombreux chirurgiens comme la méthode de choix. Klemm pratique toujours la résection, reconnaissant qu'il a toujours eu à traiter des cas très graves. Poncet, Lagoutte, Reiss, résèquent également

la tête fémorale dans tous les cas pour assurer un bon drainage. C'est également l'opinion de Méritan exprimée dans sa thèse.

Mais cette résection, « la plus haute expression du drainage » suivant l'expression d'Ollier, n'est pas une nécessité absolue. Il n'est pas toujours utile de drainer ainsi l'articulation au prix de troubles ultérieurs de la fonction de la hanche. C'est ainsi qu'un certain nombre de chirurgiens n'adoptent pas une ligne de conduite systématique et réservent la résection à des cas bien déterminés. Guyot ne résèque que si l'arthrotomie ne permet pas un drainage suffisant et laisse survenir ou persister des accidents septicémiques. Portwich résèque la tête secondairement, 2 ou 3 jours après l'arthrotomie si la température ne tombe pas. Broca pratique exceptionnellement la résection quand la tête décollée par la suppuration est séparée ou presque du col fémoral. Savariaud se contente de résections très parcimonieuses dans les mêmes conditions. Ledderhose réserve la résection aux formes très graves.

Cette méthode a été pratiquée dans 3 des cas que nous rapportons, sans amélioration notable. Ces cas, il est vrai, étaient peu favorables, les indications mal posées. Deux fois il s'agissait de forme septico-pyohémique (obs. 8 et obs. 6). Dans le premier cas, l'état infectieux grave persistant, la résection fut pratiquée pour parer à une rétention qui ne fut pas vérifiée. Dans le deuxième, il s'agissait plutôt de l'ablation de deux volumineux séquestres comprenant la tête et le

col. On ne peut vraiment donner à cette intervention large tardive l'appellation de résection de drainage. L'évolution très fébrile au moment de cette intervention ne fut pas modifiée. Dans le troisième cas, il s'agissait d'une ostéomyélite iliaque (obs. 16), une suppuration profuse persistait après arthrotomie antérieure. La résection secondaire de la tête fut pratiquée, elle se révéla insuffisante, la suppuration provenait surtout d'un abcès de la fosse iliaque, interne, méconnu jusque-là, qu'une aspiration quotidienne suffit à améliorer.

Ces cas ne peuvent rien prouver, les indications étaient mauvaises, nous croyons néanmoins que la résection serait évitée si l'on pratiquait des ouvertures déclives.

De toutes les articulations, la hanche présente la cavité synoviale la plus simple, sans diverticule ; son drainage devrait être facile. Il nous semble que l'utilité de la résection est de permettre l'évacuation de la partie postérieure de l'articulation par une ouverture antérieure. Le col aplati d'avant en arrière, étroitement bridé par la capsule au niveau de ses bords supérieur et inférieur, cloisonne la cavité articulaire en deux moitiés : antérieure et postérieure. Il est évident que pour aborder par en avant le segment postérieur, dans lequel s'accumulent les sécrétions purulentes, une méthode s'impose : la résection.

Si à l'ouverture postérieure et supérieure (technique de Cadenat) de la capsule, on combine une extension au zénith qui relâche cette dernière, cette ré-

section est inutile l'arthrotomie simple doit suffire si les indications en sont bien posées.

Un autre inconvénient primordial de la résection de la hanche est la mutilation sérieuse qui en est une conséquence fréquente. Nous avons eu l'occasion de revoir un enfant atteint il y a six ans, d'une ostéomyélite aiguë de la hanche à foyers multiples. Cette observation ne figure pas dans ce travail, car nous manquons de renseignements cliniques sur la période aiguë. Nous tenons cependant à rapporter ici le résultat éloigné d'une résection de la hanche pratiquée secondairement, après une arthrotomie antérieure insuffisamment efficace.

L'enfant présente une attitude vicieuse très marquée en adduction, rotation interne et flexion de la cuisse du côté malade. L'ankylose est serrée mais incomplète ; le raccourcissement apparent est de 12 centimètres, réel de 7 centimètres. Peut-être le résultat aurait-il été moins mauvais si l'enfant plus docile, avait accepté un traitement prolongé.

Des 3 cas cités plus haut, les deux survivants présentent en effet de meilleurs résultats. Le malade de l'observation 6 présente une ankylose osseuse, en attitude vicieuse, ayant nécessité une ostéotomie de redressement. Le résultat final est bon. Dans le deuxième cas, le col est bien appuyé dans un bon cotyle, on peut espérer une ankylose en bonne position.

L'importance des réactions ostéogéniques au cours de l'ostéomyélite favorise heureusement les formations d'une ankylose osseuse, seul espoir d'éviter l'as-

cension iliaque du col fémoral. L'immobilisation devra être poursuivie en bonne position *jusqu'à consolidation*.

La résection dont l'utilité n'est pas certaine exposant à de graves déformations, nous paraît devoir être abandonnée en tant qu'opération précoce de drainage, à condition de recourir à une arthrotomie postérieure.

La luxation temporaire par voie sanglante.

Pour assurer un meilleur drainage que l'arthrotomie simple, pour éviter les graves séquelles de la résection de la hanche, notre Maître, le Professeur Ombredanne, a essayé d'obtenir un drainage large, sans sacrifier la tête fémorale. Il faut pour cela ouvrir la capsule articulaire, luxer la tête fémorale de parti délibéré, puis laisser béante la cavité articulaire, qu'il devient alors facile de drainer et de désinfecter. Puis terminée la période de suppuration aiguë septique de l'articulation, il suffit de réduire par manœuvres externes cette luxation temporaire.

La méthode n'a pas donné les résultats qu'on pouvait en espérer. Elle a été appliquée cinq fois : deux cas personnels se sont terminés par la mort (obs. 1 et 2) ; il s'agissait de formes avec septicémie à staphylocoque doré, l'indication était mauvaise ; ces deux cas ne sauraient suffire à discréditer la méthode.

Trois cas ont survécu : une forme septico-pyohémique à streptocoque, une forme ayant présenté deux localisations de gravité moyenne, une forme aiguë franche. *La luxation n'a pas été suivie de la sédation rapide des signes infectieux*, ce qui ne saurait sur-

prendre dans la forme septico-pyohémique (obs. 7). Nous avons déjà insisté sur le peu d'influence des interventions locales dans des formes semblables. La température a persisté oscillante trois mois, modifiée peut-être par des immuno-transfusions répétées. Dans le cas mentionné dans l'observation 23, la température a persisté, oscillant entre 38° et 40° pendant un mois. Dans le cas de l'observation 20, au bout de 3 semaines la température se stabilise autour de 38°.

Cette persistance du syndrome infectieux peut être attribuée à l'évolution de l'ostéomyélite. La luxation draine l'articulation, mais ne modifie en rien le foyer osseux.

Elle est peut-être la conséquence d'une immobilisation insuffisante. L'ouverture large des parties molles, les mouvements inévitables communiqués à la région de la hanche à l'occasion des soins de propreté, des pansements, sont bien les conditions les meilleures pour favoriser les résorptions toxiques, les inoculations microbiennes au niveau de la plaie.

Il est difficile de remédier à cet inconvénient. Un plâtre ne peut être appliqué dans ces suppurations abondantes ; l'extension continue tend à remettre la tête fémorale devant le cotyle, c'est perdre tout l'avantage de la luxation. Cette extension continue pourrait être appliquée en rotation externe, c'est une position difficile à maintenir.

La réduction sanglante a été suivie dans les trois cas de décollement épiphysaire avec élimination de la tête fémorale. Nous avons suffisamment insisté sur

la fragilité du col fémoral au cours de l'évolution d'une ostéomyélite cervicale pour que ce fait ne puisse surprendre. La raréfaction du col constitue en effet la caractéristique de la lésion radiographique de la troisième à la sixième semaine. Ce col fragilisé ne peut résister aux manœuvres de force nécessitées par la réduction.

Cette résection spontanée n'élimine pas tout l'os malade, ce qui serait une éventualité favorable. Dans le cas consigné dans l'observation 23, la reposition du moignon de col provoqua une reprise des phénomènes inflammatoires des plus graves nécessitant une réintervention large au cours de laquelle ce qui restait de col s'est éliminé sous forme d'un volumineux séquestre.

La luxation perd, semble-t-il, tout avantage. C'est en réalité une résection retardée. Mauvaise résection, car elle n'assure pas l'élimination spontanée de tout l'os nécrosé. Le résultat orthopédique ultérieur est moins bon que celui de la résection primitive, car l'impossibilité d'appliquer une extension continue pendant le stade de luxation, permet l'ascension du trochanter, et la reposition du moignon de col est des plus laborieuses.

Les résultats éloignés sont, de ce fait, défavorables. Une guérison semble définitive (obs. 23) : ankylose osseuse en bonne position unissant le trochanter à l'aile iliaque ; la cicatrisation est parfaite mais le raccourcissement est considérable : 7 centimètres. Dans le cas rapporté dans l'observation 20, il y a subluxation

du moignon de col, l'ankylose n'est pas osseuse, ce qui permet une inversion progressive, des fistules persistent à la région obturatrice et au niveau de l'incision opératoire.

Le malade de l'observation 7 est encore étendu au bout de 18 mois avec des fistules donnant assez abondamment, au niveau de la région obturatrice, de la région fessière et en dehors au niveau de l'incision opératoire. A la radiographie, une ankylose osseuse paraît s'organiser, mais l'os est de mauvaise qualité, d'aspect cotonneux à la radiographie, avec décalcification massive, s'étendant à toute la diaphyse. Le moignon de col s'est maintenu en bonne place, mais l'infection persiste.

B. — LES INTERVENTIONS OSSEUSES. — Traitement de l'ostéomyélite proprement dite.

L'incision d'un abcès sous-périosté est toujours indiquée. Après arthrotomie, on examinera le col fémoral en s'aidant de mouvements combinés de la cuisse, de l'exploration au doigt ; tout abcès doit être largement incisé.

L'évidement, la trépanation.

On sait dans quelles conditions ces interventions sont recommandées au cours de l'ostéomyélite des os longs : trépanation immédiate si l'os blanc ne saigne pas, surtout si des gouttelettes huileuses, du pus, paraissent sourdre des fins pertuis qui s'ouvrent à la surface de la corticale. Trépanation retardée si l'ou-

verture de l'abcès sous-périosté, combinée au large drainage des parties molles ne suffit pas à amener la rémission attendue en l'absence de l'apparition d'autres localisations.

Dans l'ostéomyélite du col fémoral, Broca conseille l'évidement des parties dénudées de l'os. Chavannaz trépane constamment le col fémoral, Ledderhose estime que la simple incision du périoste sans trépanation est la méthode de choix et il affirme que les complications de l'ostéomyélite sont moitié moins fréquentes quand on n'a pas trépané. D'autre part, cette simple ouverture n'expose pas aux nécroses étendues. Reiss déconseille également la trépanation. Portwich commence par une incision périostée ; il trépane secondairement ou fait même des résections plus complètes si la température ne baisse pas les jours suivants. Piquet s'est toujours contenté d'ouvrir l'abcès sous-périosté et tout au plus de curetter la partie la plus superficielle du col fémoral, souvent très friable en pareil cas. Jamais il n'a fait d'évidement systématique du col, dont l'utilité lui paraît assez contestable.

Cet évidement nous paraît rarement indispensable, souvent nuisible. Nous avons déjà signalé la rapidité d'extériorisation de la suppuration intracervicale, l'absence d'extension des lésions osseuses, en un mot, la bénignité relative de ces lésions.

Un évidement même partiel de la métaphyse contribuera à augmenter la fragilité du col dont la rupture spontanée est déjà si fréquente.

En cas d'ostéomyélite de l'os iliaque, on ne peut

pratiquer de trépanation simple, la minceur de l'os ne permettant que les résections.

La résection.

Pour être une intervention radicale dans l'ostéomyélite du col du fémur, la résection doit porter sur la tête et le col. Ce dernier segment seul est malade. Certains chirurgiens pour supprimer aussi complètement que possible le foyer infectieux, ont cru devoir effectuer une résection complète de toute l'extrémité supérieure du fémur. C'est ainsi que Driessen, en 1880, considère comme une nécessité vitale de réséquer le col jusqu'au trochanter. Cette manière de faire n'est actuellement admise par personne, sauf dans les cas très rares où elle est une intervention de nécessité.

Cependant en Amérique, Nathan estime que l'ostéomyélite du col fémoral à staphylocoque doré ne saurait guérir par les méthodes conservatrices. Les rechutes de suppuration chronique, la fistulisation seraient la règle ; seules pourraient les éviter les méthodes radicales : résection étendue de la tête et du col. Le traitement post-opératoire doit obtenir la création d'une ankylose osseuse en bonne position.

Ces résections étendues peuvent être spontanément le résultat de la suppuration. Dans les observations 23, 6 et 12, cette élimination a été suivie d'une cicatrisation assez rapide. Il nous semble toutefois que des destructions aussi étendues ne sont pas la règle, il vaut mieux attendre l'élimination spontanée d'un séquestre, plutôt que de pratiquer une résection inutile.

La résection est-elle utile dans les ostéomyélites coxales ? Les observations, en petit nombre, ne permettent guère de se faire une opinion. Toutefois cette résection pour être efficace devrait porter sur le bulbe de l'os, donc sur le cotyle. Elle nécessiterait comme condition première la résection de la tête ou la luxation temporaire. Ce serait s'exposer à de graves déformations que l'évolution spontanée favorable des observations que nous rapportons ne semble pas justifier.

Les procédés d'immobilisation.

Une bonne immobilisation est un complément indispensable du traitement de l'ostéomyélite aiguë de la hanche.

L'étude des avantages et des inconvénients des divers procédés nous permettra d'en préciser les indications.

Deux méthodes peuvent être utilisées :

- l'immobilisation plâtrée,
- l'extension continue.

L'IMMOBILISATION PLÂTRÉE

Elle ne peut être employée à la période aiguë de l'affection. Pour être efficace, soulager les douleurs, elle nécessiterait le grand plâtre de coxalgie, fermé. La surveillance quotidienne, indispensable de l'évolution locale est alors impossible. Le plâtre bivalve, plus satisfaisant à ce point de vue, donne une immo-

bilisation insuffisante dans une affection aussi douloureuse.

Cette immobilisation plâtrée sera très avantageuse en période de convalescence, elle n'exige pas une surveillance constante, comme l'extension continue.

L'EXTENSION CONTINUE

Ses meilleures indications sont l'immobilisation de la hanche à la phase aiguë précoce.

L'extension au zénith a été préconisée par Curtillet et Tillier d'Alger. Ces auteurs lui prêtent les avantages suivants :

- Perfection du drainage ;
- Absence de souillure du pansement ;
- Suppression de toute douleur à la mobilisation du patient, tant pour les soins de propreté que pour les soins chirurgicaux ;
- La traction est régulière, d'une efficacité constante ;
- Suppression de l'escarre sacrée.

Les auteurs n'ont jamais rencontré d'ankylose en mauvaise position, même en laissant les opérés suspendus jusqu'à cicatrisation complète.

Ils lui reconnaissent un inconvénient : des escarres du cou-de-pied et du talon, conséquence de l'efficacité de la traction et de la position du membre diminuant l'apport sanguin.

Ces escarres de début très insidieux (quelques fourmillements, démangeaisons mal localisées) seront fa-

cilement évitées par une bonne technique. S'abstenir de tout lien circulaire, adhésif ou simple bande, au niveau du tiers inférieur de la jambe.

Ce procédé combiné à l'incision préconisée par Cadenat, doit réaliser les conditions parfaites de drainage et d'immobilisation. C'est à cette technique que nous nous arrêtons.

Toutefois, dans la période pré-opératoire, période d'attente et de surveillance, nous préférons l'extension continue en rectitude, car seule elle permet l'examen facile de la hanche dans une position qui nous est familière.

Indications thérapeutiques.

Ce chapitre ne sera qu'un résumé de ce que nous avons longuement exposé au cours de cette étude.

L'ostéomyélite aiguë de la hanche ne nécessite pas une intervention d'urgence.

Par intervention d'urgence, il faut entendre l'intervention pratiquée dès l'apparition des premiers symptômes et non l'intervention précipitée après une évolution déjà longue, en présence de lésions avancées.

De nombreuses raisons s'opposent à cette intervention d'urgence.

En quelques heures des lésions importantes n'ont pas le temps de se constituer. On s'expose à faire une intervention inutile et dangereuse.

Inutile, car des ostéomyélites à résolution sponta-

née peuvent fort bien débiter avec toutes les apparences d'une forme sérieuse.

Dangereuse, car on s'expose à opérer en période de septicémie.

Si l'on est appelé à examiner une ostéomyélite aiguë de la hanche dans les premières heures, on temporisera donc en instituant un traitement d'attente :

— extension continue en rectitude appliquée sur les deux membres inférieurs, pour réaliser une immobilisation suffisamment efficace.

Nous avons pour habitude de lui adjoindre la vaccinothérapie, polyvalente dans l'ignorance où nous sommes de la nature du germe.

L'évolution décidera de la meilleure mesure thérapeutique.

Dans les formes septicémiques on s'abstiendra de toute intervention locale, on instituera une thérapeutique médicale, nous en laissons le libre choix au goût de chacun, dans l'impossibilité où nous sommes actuellement d'indiquer la meilleure. Il y a intérêt à changer les thérapeutiques adoptées en cas d'échec.

Dans les formes septico-pyohémiques, la thérapeutique médicale demeure l'essentiel du traitement pendant la période active de l'infection. Des interventions peuvent toutefois devenir nécessaires.

Nous ne pouvons mieux résumer leurs indications, qu'en citant ce passage d'un article récent de Huc et Brisard :

« Doit-on opérer, où opérer en présence de multi-
« ples foyers? Difficile et angoissant problème. Malgré
« tout on est tenté d'agir chirurgicalement, par édu-
« cation d'abord quand on voit apparaître un foyer
« comme celui de la hanche, et aussi, il faut bien l'a-
« vouer, à cause d'un certain scepticisme sur l'effica-
« cité de la chimiothérapie et de la vaccinothérapie.

« L'expérience et les statistiques intégrales mon-
« trent cependant qu'il vaut mieux, si possible,
« s'abstenir d'actes chirurgicaux pendant la période
« septicémique.

« S'il y a des foyers osseux avec du pus, même dans
« une hanche, il faut les vider par des ponctions ou
« de petites incisions, sous anesthésie locale et non
« générale. Autant qu'on puisse le dire dans des af-
« fections aussi complexes, et dont l'analyse des élé-
« ments aggravants est si difficile, cette anesthésie
« générale semble diminuer beaucoup la résistance
« du sujet.

« Cependant on peut avoir la main forcée et dans
« certains cas l'intervention devient indispensable.
« En pareille occurrence il faut aller extrêmement
« vite, faire des opérations de 4 à 5 minutes ; de sim-
« ples drainages, mais ne jamais prétendre à une
« opération ayant un caractère définitif.

« Dans la convalescence de la septicémie, la chirur-
« gie reprendra tous ses droits et à l'abstention du dé-
« but succèdera une période d'activité opératoire sa-
« lutaire.

« On ne saurait en effet sur des organismes affai-

« blis par une infection générale aussi importante,
« laisser s'organiser des foyers de suppuration chro-
« nique.

« Le moment exact du passage à la thérapeutique
« chirurgicale doit être très discuté, car il est possi-
« ble de réveiller la septicémie si on agit d'une ma-
« nière trop précoce. Il y a là une limite difficile à
« établir et encore à l'étude. »

Dans les formes franches aiguës.

Deux mesures s'imposent : le drainage correct et une immobilisation satisfaisante.

Nous avons déjà longuement indiqué pourquoi mécontents des procédés que nous avons utilisés, nous avons décidé d'adopter dans l'avenir l'incision postérieure type Cadenat, associée à l'extension continue au zénith recommandée par Curtillet et Tillier.

Nous avons suffisamment insisté sur le moment le plus favorable à l'intervention. Il faut opérer après extinction de la phase de bactériémie, toute lésion locale importante ne présentant aucune tendance à la résorption spontanée. Nous avons envisagé plus haut les difficultés fréquemment rencontrées, dans la part à attribuer à chacun de ces deux facteurs : infection générale, lésion locale, dans la détermination d'un état grave.

OBSERVATIONS

Nous les avons groupées dans l'ordre correspondant au tableau déjà dressé des diverses formes cliniques de l'ostéomyélite aiguë de la hanche.

Formes septicémiques.

Obs. 1. — Mai... Jacqueline, 12 ans.

Entre à l'hôpital le 21 juillet 1934, présentant des douleurs au niveau de la hanche gauche avec atteinte grave de l'état général.

Le début est difficile à préciser, l'enfant fatiguée répondant mal aux questions. Il semble cependant avoir été brutal, 24 heures auparavant, par des douleurs au niveau de la hanche gauche et des frissons.

A l'entrée, l'état général est grave. Le faciès pâle, les traits tirés, les lèvres fuligineuses. La température est de 40°.

L'examen local montre l'attitude caractéristique d'une arthrite de la hanche avec flexion, rotation externe et abduction marquée de la cuisse. On note un empâtement léger du triangle de Scarpa, appréciable par comparaison avec le côté opposé.

Douleur assez vive, tolérable, à la pression du col fémoral en avant et en arrière.

Pas de douleur sur la face latérale du pelvis au toucher rectal.

On peut corriger assez facilement l'attitude vicieuse. Tous les mouvements sont en partie conservés. Il est même possible de faire rouler le membre sur le plan du lit ; cette manœuvre faite avec douceur ne provoquant pas de douleur.

On constate l'existence d'un panaris sous-unguéal origine probable de cette infection.

On porte le diagnostic d'ostéomyélite aiguë de la hanche à forme septicémique ; on décide de temporiser.

Une hémoculture est pratiquée.

Un traitement d'attente est institué : extension continue, vaccination polyvalente sous-cutanée.

Quatre heures après, l'enfant ne se plaint pas, mais l'état général s'est aggravé. L'examen local montre une exagération marquée de la douleur à la pression et de l'œdème des parties molles. Les mouvements sont toujours partiellement conservés.

Cette aggravation des signes locaux fait décider l'intervention.

Intervention le 21 juillet 1934. Incision externe verticale sur le grand trochanter et ponction de l'articulation pour contrôler le diagnostic. On obtient du pus fluide très hémorragique. On complète l'incision en chevron, puis on luxé la tête fémorale en avant. Luxation difficile étant donnée l'intégrité de l'appareil ligamenteux. On ne constate pas de lésion osseuse macroscopique.

La béance articulaire est maintenue par la position en adduction et rotation externe de la cuisse.

Drainage et irrigation au Dakin de la cavité articulaire.

On applique une extension continue de deux kilogs.

Transfusion sanguine.

Décès le lendemain, la température est montée sans cesse, 41°9, peu avant la mort.

Hémoculture positive : staphylocoque doré.

L'autopsie ne mit en évidence aucune lésion osseuse macroscopique.

Observation caractéristique de forme septicémique. Nous avons vivement regretté de nous être laissé entraîner à pratiquer une intervention, certainement inutile, sinon nuisible.

Obs. 2. — Auc... René, 10 ans.

L'enfant entre à l'hôpital le 7 février 1934 pour une infection ayant débuté 2 ou 3 jours auparavant par des douleurs vives au niveau de la hanche droite, une température élevée.

A son entrée, l'état général est grave, mais n'inquiète pas d'emblée. L'enfant est calme, le faciès vultueux, la température de 40°.

L'examen local permet de certifier l'arthrite de la hanche. Empâtement léger comblant le creux du triangle de Scarpa, douleur vive à la pression de l'articulation en avant et en arrière, quelques mouvements peuvent être provoqués avec douceur en tous sens, mais ils sont très limités, une douleur vive empêchant de dépasser quelques degrés.

Les signes ne paraissent pas très alarmants. On temporise. Extension continue, vaccination polyvalente, une hémoculture est faite.

Le lendemain, l'état s'est considérablement aggravé. L'enfant a déliré toute la nuit ; la température est de 40° ; l'état général est inquiétant. Localement l'empâtement s'est accru ayant diffusé à toute la racine de la cuisse.

Intervention le 8 février 1934. Incision de Smith Petersen. Le tissu cellulaire péri-articulaire est infiltré d'un œdème jaune verdâtre. Ouverture large en T de la cap-

sule. La cavité articulaire contient une quantité assez abondante de liquide séro-purulent. Explorant le col fémoral on voit sourdre du pus épais, hématique, par un étroit pertuis du revêtement fibro-synovial du bord inférieur du col.

Luxation en avant de la tête fémorale par mouvements combinés de rotation externe de l'abduction.

Mise à plat d'un volumineux abcès sous-périostique au niveau du bord inférieur du col fémoral qui n'est pas trépané.

Drainage et irrigation au Dakin de la cavité articulaire dont la béance est maintenue par adduction et rotation externe forcée de la cuisse.

L'intervention pouvait paraître satisfaisante, toutes les collections suppurées étant largement drainées.

Les jours suivants l'état général demeure très grave ; l'enfant délire de façon continue.

L'hémoculture faite avant l'intervention a révélé la présence de staphylocoque doré ; elle persiste positive après le drainage de la hanche.

On tente une immuno-transfusion sans résultat.

Décès le 14 février, 6 jours après l'intervention.

Observation de forme septicémique survenant chez un malade dont les réactions de défense sont plus actives que celles du malade précédent. Peut-être y aurait-il eu intérêt à attendre pour intervenir la fin de la phase septicémique.

Dans tous les cas, une intervention aussi réduite que possible (arthrotomie simple avec bonne immobilisation) était certainement préférable.

Obs. 3. — Gr..., âgé de 7 ans.

Enfant présentant un très mauvais état général, à la suite d'une otite compliquée de mastoïdite survenue en août 1926. Au cours d'un état infectieux grave, survient une douleur au niveau de la hanche droite. Une hémoculture positive met en évidence du staphylocoque doré.

Sans autre localisation, cet état infectieux persiste des mois sans qu'une intervention soit jugée nécessaire. La guérison définitive survint au bout de 2 ans, sans destruction osseuse importante, avec ankylose et grosse atrophie du membre en longueur et en épaisseur.

Cette observation due à l'obligeance du Docteur Huc, se rapporte à une forme septicémique atypique d'évolution subaiguë. Néanmoins, l'abstention opératoire paraît avoir eu d'excellents effets, bien que la localisation fut certaine, la guérison étant survenue sans fistule. On ne saurait prétendre qu'une intervention eût été suivie de guérison plus rapide, tous les malades opérés en cours de septicémie étant morts.

Obs. 4. — Clav... Camille, âgé de 13 ans 1/2.

Ostéomyélite de la hanche gauche, à forme septicémique. Entré à l'hôpital le 28 avril 1929.

Nous manquons de renseignements cliniques.

Intervention le 1^{er} mai 1929.

Abord antéro-externe de la hanche. Œdème et sérosité abondante du tissu cellulaire, pas de pus.

Rien à l'ouverture de l'articulation.

Mèche au Propidon.

Décès.

Nous avons rapporté ce cas malgré la pénurie de renseignements, car il illustre bien ce que nous avons

longuement répété : l'absence presque totale de lésions dans les formes septicémiques.

Formes à foyers multiples.

Dans ce chapitre sont groupés des cas très divers.

La première observation (obs. 5) est une véritable septicémie dont le second foyer est bien accessoire.

Puis les observations 6, 7, 8, 9, 10, 11 et 12 se rapportent à de véritables septico-pyohémies d'évolution grave. Les observations 13, 14, 15 sont des infections générales d'évolution bénigne.

Les dernières observations enfin se rapportent à des malades ayant présenté deux ou trois localisations, mais dont l'histoire clinique est celle des formes aiguës, bien localisées de l'ostéomyélite.

Obs. 5. — Ger... Raymonde, 11 ans.

Entre à l'hôpital le 26 mars 1932.

Enfant malade depuis une dizaine de jours, avec température très élevée, douleur et impotence de la hanche droite.

L'examen à l'entrée montre un état général très grave, une température de 40°5.

Localement, gros œdème de la cuisse avec circulation collatérale ; douleur à la pression dans la région du petit trochanter et de la tête fémorale ; la hanche est bloquée ou presque en rotation externe.

On porte le diagnostic d'ostéomyélite de la hanche et on intervient d'urgence.

Intervention le 26 mars 1932.

Abord de la hanche par voie antéro-externe. On trouve un abcès interne dans la région du petit trochanter qui

n'est pas dénudé ; un pertuis conduit sur la tête fémorale.

Arthrotomie antérieure, mèche au Propidon.

L'articulation paraissant bien évacuée, on s'abstient de drainage postérieur et de résection de la tête.

Suites opératoires : Vaccination au Propidon. La température présente des rémissions matinales, mais se maintient à 40° chaque soir.

Le cinquième jour, localisation au niveau du genou avec présence de pus, dans lequel l'examen aurait identifié du staphylocoque blanc. A partir du septième jour, ascension progressive de la température et mort le dixième jour.

Obs. 6. — *Communiquée par le Docteur LANCE.*

Bi... Hélène, 11 ans.

Ostéomyélite aiguë de la hanche droite ayant débuté le 9 avril 1926, qui semblait avoir été jugulée par la vaccinothérapie. Mais le huitième jour, reprise brutale de la température avec frissons et apparition d'autres localisations.

Hospitalisée le 17 avril 1926.

L'état général est très grave, la température de 40°6. L'enfant est considérée comme perdue, ce qui décide à *ne faire que des interventions économiques* au niveau des diverses localisations constatables à cette date : hanche droite, cou-de-pied gauche, coude gauche.

Intervention le 17 avril 1926.

1) Arthrotomie de la hanche droite par voie antéro-externe, contr'ouverture postérieure, drainage. La cavité articulaire ne contient qu'un *peu de liquide séro-purulent*.

Dans le même temps :

2) Incision au niveau de l'extrémité inférieure du péroné gauche d'un abcès sous-périosté entourant l'os.

Le lendemain, le 18 avril, nouvelles interventions.

Le matin arthrotomie et drainage du coude gauche ; arthrotomie de l'articulation métacarpo-phalangienne du médus droit.

Le soir arthrotomie du cou-de-pied gauche. Un troisième drain interne est placé au niveau de la hanche maintenue en extension continue au zénith.

L'état général reste grave, la température oscille autour de 40°.

Le 20 avril, injection intra-veineuse de Collargol.

Le 21 avril, arthrotomie du poignet par incision dorsale externe avec contr'ouverture dorsale interne.

Injection intra-veineuse de Trypaflavine. (Thérapeutique médicale poursuivie jusqu'au 30 juin).

La courbe thermique paraît s'améliorer, la température oscillant entre 38° et 39° à partir du 24 avril.

Le 29 avril ablation de la tête et du col fémoral formant deux gros séquestres noirâtres, la plaie est méchée.

Les oscillations thermiques persistent sans changement.

Le 27 mai, application d'une attelle plâtrée antérieure de Ménard en abduction à 30°. La température paraît se stabiliser entre 37°5 et 38°.

Le 28 juin, reprise des oscillations thermiques entre 38° et 39°5.

Le 24 juin, évidemment du tiers inférieur du péroné, séquestres multiples.

Fin octobre 1926, la température est enfin normale ; la période d'infection est terminée ; l'enfant quitte la maison de santé.

Revue par la suite, elle présentait une ankylose de la hanche en attitude vicieuse, d'adduction, ayant nécessité une ostéotomie sous-trochantérienne en 1931.

C'est une observation typique de forme septico-pyohémique grave, avec localisations multiples. On remarquera le peu d'influence des interventions répétées sur l'évolution générale de la maladie. Ce furent toujours des interventions réduites à de simples décisions. L'ablation de la tête et du col séquestré ne peut être assimilée à une résection d'emblée toujours shockante.

Obs. 7. — *Observation communiquée par le Docteur LONGUET.*

Cai... Marcel 11 ans.

La maladie a débuté le 1^{er} janvier 1933 par un état fébrile à 39° sans localisation apparente. Trois jours plus tard survient une otite rapidement suppurée, dont le drainage spontané est jugé suffisant.

Le 9 janvier des douleurs apparaissent au bord radial de l'avant-bras droit près du coude et à la hanche droite qui se mobilise difficilement.

L'état reste stationnaire pendant 3 jours puis brutalement la nuit du 11 au 12 janvier, les douleurs atteignent une intensité extrême au niveau de la hanche.

Entrée à l'hôpital le 12 janvier 1933.

L'état général est grave, la température élevée : 39°. A l'examen on découvre 3 localisations : une arthrite aiguë de la hanche droite, une arthrite aiguë du poignet gauche, un abcès de l'avant-bras droit, sur lesquelles on intervient le 13 janvier, en pratiquant simultanément de la vaccinothérapie au Propidon.

Intervention le 13 janvier 1933.

1) *A la hanche droite :*

Incision en double chevron dont la branche inférieure est menée en avant du trochanter.

Liquide trouble abondant à l'ouverture de la capsule.

Luxation facile en haut et en arrière de la tête fémorale après destruction de ses connexions ligamenteuses. La position de luxation sera maintenue par flexion de la cuisse.

Contr'incision postérieure.

Drainage et irrigation au Dakin.

2) *Au poignet gauche :*

Arthrotomie avec résection de la tête du grand os.

3) Incision d'un foyer de myosite suppurée de l'avant-bras droit.

L'examen bactériologique du pus permet de constater la présence de streptocoques.

Suites opératoires : caractérisées par la persistance de l'infection générale, avec température élevée à grandes oscillations : 37°5-39°5. L'hémoculture est négative. Il n'y a pas de nouvelles localisations.

Une mastoïdite opérée le 19 janvier est, en effet, une complication de l'otite plutôt qu'un nouveau foyer d'origine sanguine.

Plusieurs thérapeutiques sont mises en œuvre contre cet état infectieux.

Au début : vaccination par le Propidon et soutien de l'état général par transfusion sanguine.

Puis le germe ayant été identifié, injections intra-veineuses et intra-musculaires de sérum antistreptococcique de Vincent sans résultat appréciable.

Puis une injection intra-veineuse de Trypaflavine.

Enfin des immuno-transfusions sont répétées à plusieurs reprises, chacune d'elles paraissant suivie d'une amélioration nette de la courbe thermique.

Malgré la persistance de l'état infectieux, l'état local est satisfaisant. Trois semaines après l'intervention, la suppuration diminue, les plaies bourgeonnent.

Six semaines après, les foyers de l'avant-bras et du

poignet sont en voie de cicatrisation. La mastoïde et la hanche sont le siège d'une suppuration légère.

A la radiographie : le col fémoral paraît décalcifié.

En avril 1933, les oscillations thermiques étant moins élevées, et l'état local satisfaisant, on décide le 28, la reposition sanglante de la tête fémorale, soit plus de 3 mois après la luxation volontaire.

Intervention le 28 avril 1933.

Incision type Smith-Petersen sur l'ancienne cicatrice.

Extraction de la tête du fémur déjà séparée du col.

Recherche du cotyle ; effondrement du tissu fibreux néoformé, et dégagement du col fémoral.

Mise en place de celui-ci par manœuvres externes. L'appui est bon ; compresses iodoformées ; extension continue en adduction, pour lutter contre la rétraction des ischio-jambiers.

Transfusion de 200 grammes.

Suites opératoires. — Excellentes. En quelques jours la température se stabilise, presque normale.

Des radiographies montrent :

Le 1^{er} mai : un moignon de col en place dans un bon cotyle.

Le 31 mai : le col est en place. Début de densification osseuse comblant le cotyle.

Le résultat semblait favorable.

L'enfant revu en août 1934 est toujours alité, présentant une hanche fistuleuse et des troubles trophiques importants de tout le membre inférieur.

A la radiographie, apparence d'ankylose osseuse, mais de mauvaise qualité. L'os manque de densité, présente un aspect cotonneux. Atrophie considérable de la corticale diaphysaire.

Ce malade présentait une septico-pyohémie avec quelques particularités. Les localisations sont appa-

rues simultanément, et malgré la persistance d'un état infectieux grave aucun nouveau foyer ne s'est développé.

D'autre part, la réduction de la luxation complétée d'une bonne immobilisation par extension continue paraît avoir été suivie d'une amélioration rapide de l'état fébrile. Ne faut-il pas voir dans cette persistance de l'infection, la conséquence de l'évolution du foyer ostéo-articulaire insuffisamment immobilisé ? C'est un des inconvénients que nous avons reconnus à la luxation de drainage.

Obs. 8. — Hen..., 9 ans.

Entré à l'hôpital le 9 novembre 1933, pour des douleurs localisées au niveau de la hanche et de l'épaule du côté gauche avec atteinte grave de l'état général.

A l'examen l'enfant est pâle, très abattu. La température de 39°.

On note un léger empâtement au niveau de la racine de la cuisse gauche, dont le triangle de Scarpa paraît comblé. La douleur est assez vive à la pression du col fémoral. On peut déterminer quelques mouvements passifs de la hanche gauche bientôt limités par la douleur.

On note une tuméfaction rouge et douloureuse au niveau de la face antérieure du moignon de l'épaule gauche.

Le lendemain on intervient, bien que la température soit peu élevée (37°8) devant une aggravation de l'état général.

Intervention le 10 novembre 1933.

Arthrotomie de la hanche gauche par voie antéro-externe. L'ouverture de la capsule permet l'évacuation de pus séreux peu abondant que l'examen bactériologique révèle amicrobien.

Incision simple d'un abcès sous-périosté de l'extrémité supérieure de l'humérus gauche.

Les jours suivants l'état général demeure tout aussi inquiétant. De nouvelles localisations apparaissent au niveau du coude droit, de l'extrémité interne de la clavicule gauche.

On réintervient le 14 novembre sur ces localisations par incision simple.

La courbe thermique momentanément améliorée oscille bientôt entre 39 et 40°.

Le 25 novembre, le drainage insuffisant de la hanche nous paraissant responsable de ces accidents infectieux, nous pratiquons la résection de la tête fémorale sans résultat.

Au début de décembre apparition d'un nouveau foyer à la hanche droite. Arthrotomie simple le 3 décembre, présence de pus.

La température persiste ; l'état général décline, le délire est continu.

Le 7 décembre, incision de deux nouveaux foyers : extrémité supérieure de l'humérus droit ; extrémité inférieure de l'humérus gauche. L'examen bactériologique révèle la présence de streptocoques.

Le 8 décembre. décès.

Au traitement chirurgical a été associé au début une série de vaccinations polyvalentes par voie sous-cutanée.

Puis à 5 reprises, on pratiqua des injections intra-veineuses de bactériophage sans obtenir d'amélioration. N'ayant pu reconnaître le germe en cause, nous avons injecté, il est vrai, du bacté-staphyphage. Un examen ultérieur révéla la présence de streptocoque.

Observation typique de septico-pyohémie à localisations multiples et successives ; les interventions

pratiquées, résection de la hanche en particulier, n'ont en rien modifié l'évolution.

Obs. 9. — *Observation communiquée par le Docteur Huc.*

Da..., 7 ans.

L'affection débute en 1925, de manière très aiguë, par plusieurs localisations douloureuses : au niveau du zygoma, de la hanche gauche, d'une côte droite, avec température très élevée.

L'enfant est traité primitivement en médecine où l'on porte le diagnostic de rhumatisme articulaire aigu, puis d'ostéite typhique que ne confirmèrent pas les examens de laboratoire.

En 8 jours, l'amaigrissement est considérable, l'état général très inquiétant.

L'enfant est hospitalisé en chirurgie. Un nouveau foyer apparaît à la région occipitale.

Abstention opératoire complète.

La hanche se fistulise à la face antéro-externe de la cuisse ; l'examen de pus révèle la présence de staphylocoque doré.

La ponction du foyer cranien met en évidence le même germe.

Puis ankylose fibreuse serrée progressive de la hanche en flexion légère.

Les années suivantes, de nouveaux foyers apparaissent : huméraux-claviculaires avec présence constante de staphylocoque doré. Puis des foyers musculaires.

Ces suppurations subaiguës, la localisation claviculaire font suspecter la syphilis.

Malgré le résultat négatif des épreuves de laboratoire, on tente un traitement par le Sulfarsénol ; traitement mal supporté qui provoque de l'albuminurie.

L'enfant quitte l'hôpital en 1930 ; tous les foyers paraissent éteints après cinq ans d'évolution.

Il meurt en 1933 d'urémie après des poussées de néphrite à répétition.

Observation de septico-pyohémique subaiguë prolongée, peut-être responsable en partie de la néphrite chronique qui a emporté le malade. Des injections d'auto-vaccin sont restées sans effet.

Obs. 10. — *Observation communiquée par le Docteur Huc.*

E..., 8 ans.

Début de la maladie en août 1928 par une infection superficielle du pied, suivie une semaine plus tard de douleur au niveau de la hanche avec mauvais état général.

Adénopathie iliaque vraisemblable drainée en province par la fosse iliaque et le rectum. Deux hémocultures ont été négatives.

Trois semaines plus tard, cet enfant est vu moribond et souffrant atrocement de la hanche. Une extension continue est immédiatement appliquée.

Les douleurs persistent : arthrotomie de la hanche, pas de pus articulaire, fermeture par deuxième intention.

Quelques jours après, apparition d'une localisation au niveau de la métaphyse inférieure radiale droite, d'évolution subaiguë.

On temporise un mois, puis on incise le foyer sans trouver de pus, même par trépanation.

Cette intervention est suivie d'une sédation des symptômes ; la guérison survient en 3 semaines à 1 mois.

Au début d'octobre les foyers sont éteints ; il n'y a pas de destruction osseuse au niveau de la hanche immobilisée par un plâtre.

En avril 1929, apparition d'un foyer huméral supérieur droit, qui se fistulise spontanément.

En juillet 1929, localisation à l'humérus du côté opposé, lésion symétrique faisant penser à la syphilis, diagnostic non confirmé par le laboratoire. Ce dernier foyer est ouvert chirurgicalement, l'examen de pus met en évidence la présence de staphylocoque doré.

Depuis chaque année, en 1930, 1931, 1932, 1933, pendant l'été, apparaissent des foyers tantôt musculaires, tantôt osseux, avec température, mauvais état général, qui s'abcèdent, puis s'évacuent, soit spontanément, soit par incision.

Ces poussées sont de moins en moins violentes, mais actuellement l'enfant présente une pyélonéphrite avec calcul rénal et vésical dont une médication récalcifiante intempestive est certainement en partie responsable.

Curieuse observation de septico-pyohémie à évolution prolongée, caractérisée par des états éloignés d'allure subaiguë, dont des lésions rénales définitives paraissent la conséquence.

Des injections d'auto-vaccins sont demeurées sans résultat.

Obs. 11. — *Observation communiquée par le Docteur Huc.*

Mag... Angèle, 11 ans 1/2.

Début le 1^{er} novembre 1932 par une ostéomyélite de l'extrémité supérieure du fémur gauche avec arthrite de la hanche paraissant secondaire à une plaie infectée traînante du pied gauche.

8 jours plus tard, apparition de nouveaux foyers au pied, puis au genou gauche. 15 jours plus tard, le côté droit est atteint de la même manière.

Evolution très fébrile pendant deux mois au cours desquels on incise des collections suppurées aux deux fesses, à l'épaule gauche.

En mars 1933, elle est hospitalisée au Brésil pendant 5 mois, présentant à cette époque une nouvelle suppuration de la hanche gauche et des arthrites séreuses des deux chevilles traitées par ponctions.

En septembre 1933, hospitalisation de 7 mois à l'hôpital Hérold pour rechute au niveau de la hanche gauche.

Actuellement :

1° Ankylose en flexion, abduction et rotation externe des deux hanches.

La radiographie montre à droite une tête fémorale en place et une arthrite peu destructive ; à gauche une luxation et un foyer mal éteint comme le prouve une fistule au niveau du pli fessier ;

2° Ankylose partielle des deux genoux en flexion ;

3° Ankylose complète, tibio-tarsienne droite à angle droit ;

4° Ostéomyélite pandiaphysaire du tibia droit, avec arthrite suppurée tibio-tarsienne, fistule persistante à la face interne de l'extrémité inférieure de la jambe droite ;

5° Au niveau du tibia gauche, deux petits abcès de Brodie sont visibles à la radiographie sans qu'aucune douleur puisse être déterminée à leur niveau ;

6° La clavicule droite est épaissie.

L'état général est bon, l'apyrexie complète, l'examen des urines ne révèle ni pus, ni germes ; les cultures sont stériles.

Forme septico-pyohémique dont le traitement paraît avoir été négligé au début ; le résultat est cependant favorable au point de vue vital ; mais un traitement orthopédique correct aurait vraisemblablement évité de graves déformations.

Obs. 12. — *Observation communiquée par le Docteur Huc.*

Ba... Francis, 13 ans 1/2.

Admis d'urgence à l'hôpital Saint-Joseph le 4 mai 1931 pour une atteinte profonde de l'état général et la localisation d'un foyer infectieux à la jambe gauche.

Début : deux semaines auparavant, sans raison apparente, par de la céphalée, une fatigue générale avec sensation fébrile. 5 jours après, des douleurs apparaissent dans les deux membres inférieurs, plus marquées au niveau de la jambe gauche.

L'état général s'aggrave, la température oscille entre 40 et 41°8, l'enfant délire. Puis une tuméfaction douloureuse apparaît au niveau de la jambe gauche et les deux hanches s'immobilisent.

A l'entrée le 4 mai 1931 :

L'état général est des plus inquiétants ; pâleur cireuse du visage qui présente des marbrures violacées ; prostration dominante entrecoupée de bouffées délirantes. Température 40°6.

A l'union du tiers moyen et du tiers inférieur de la face interne de la jambe gauche, tuméfaction rouge très chaude, extrêmement douloureuse, fluctuante. Les hanches sont empâtées, bloquées.

D'urgence on intervient sur le foyer du tibia gauche. Une incision évacue une quantité abondante de pus ; le tibia sous-jacent dénudé n'est pas trépané. On prescrit une série de Propidon commencée le jour même.

L'état général et la température ne sont en rien modifiés. De nouveaux foyers apparaissent au niveau de la région tarsienne gauche et du tiers inférieur du fémur droit donnant bientôt des collections nettement fluctuantes dont on pratique l'incision le 6 mai 1931.

On trépane le même jour, le tibia gauche évacuant ainsi du pus emprisonné dans le canal médullaire.

L'évolution se poursuit sans changement ; de nouvelles localisations apparaissent chaque jour, nécessitant des incisions multiples :

Le 8 mai, au niveau de l'apophyse orbitaire gauche du maxillaire supérieur, puis de la clavicule gauche.

Le 29 mai, ponction puis incision d'abcès siégeant à la face antéro-externe des deux cuisses, à l'union du tiers supérieur et du tiers moyen.

Le 16 juin, évacuation d'une énorme collection s'étendant de l'angle inférieur de l'omoplate droite à la région sous-claviculaire droite.

De nouvelles collections apparaissent sans cesse aux orteils, au coude gauche au niveau de la tête radiale, à la face postérieure du bras gauche, au niveau de la tête du péroné droit, au coude droit, à la jambe droite.

Les membres inférieurs s'immobilisent en attitude vicieuse de flexion, adduction et rotation interne. Il est impossible d'y remédier par un appareil plâtré, une extension continue en raison des nombreuses localisations.

Toutes ces collections tour à tour incisées se cicatrisent rapidement au niveau des membres supérieurs et du thorax. Seules les localisations des membres inférieurs se fistulisent.

En même temps l'état général s'altère profondément : amaigrissement extrême avec fonte musculaire ; apparition d'escarres au niveau des épines iliaques, des trochanters, du sacrum.

La température oscille entre 37 à 38°5 le matin, 39 à 40° le soir.

Fin mai, on injecte des sels d'or par voie intra-veineuse sous forme d'Allochrysine (2 injections à 0 gr. 05, 18 injections à 0 gr. 10 associées à une série de 6 injections de vaccin polyvalent).

Cette thérapeutique paraît avoir de bons effets sur la température.

Le 9 août on pratique une série de 10 injections de Bismuth (2 gr. par injection, une tous les 2 jours) ; les oscillations thermiques s'abaissent entre 37 et 38°. Le 30 août, reprise passagère de la température que paraît juguler une nouvelle série d'Allochrysine. L'enfant n'est apyrétique que du 6 février au 27 mars 1932.

Le 24 mars 1932 on réintervient sur le foyer initial tibial gauche fistulisé pour retirer un gros séquestre.

Le 27 mars 1932, la température oscille à nouveau autour de 39° ; l'état général s'altère, la jambe gauche s'œdématie, rougit par place. Malgré une tentative de vaccination par le Propidon, le genou gauche devient le siège d'une arthrite suppurée à streptocoques.

Le 2 avril 1932, double arthrotomie latéro-rotulienne du genou gauche avec drainage.

Le 12 avril 1932, la température oscille à nouveau entre 37 et 39°. Une hémoculture est positive au streptocoque.

Cette nouvelle poussée paraît bientôt jugulée par l'injection d'Allochrysine et à partir du 16 mai 1932, la température se stabilise entre 36°7 et 37°5, puis la suppuration du genou, abondante jusque-là, se tarit à dater du 28 mai 1932.

Sorti de l'hôpital le 28 juillet 1932. Apyrexie complète ; fistules multiples, en particulier tibia gauche et cuisse droite, escarres en voie de cicatrisation. Etat général médiocre.

En résumé, septico-pyohémie avec foyers multiples ayant évolué d'avril à décembre 1931, puis accalmie de décembre 1931 à mars 1932, suivie d'une nouvelle poussée.

L'enfant fait un nouveau séjour à l'hôpital, d'octobre 1932 à janvier 1933 ; l'état général est meilleur, bien que la pâleur persiste ; les escarres sont cicatrisées ; les deux fistules de la racine de la cuisse droite et du tibia gauche persistent.

Le 16 décembre 1932 on retire un séquestre très mobile à la face postérieure de la fesse droite constitué par le col fémoral.

En outre le malade présente des urines troubles, avec présence de pus et de streptocoques.

Le malade est revu en octobre 1933. L'état général est bien meilleur ; l'enfant a repris de l'embonpoint.

Des fistules persistent à la partie inférieure du tibia droit ; sur le tibia gauche et au niveau de la région trochantérienne droite. On propose de pratiquer tous les deux mois 10 injections de vaccin antipyogène pour essayer de tarir ces derniers foyers infectieux, avant tout essai de redressement opératoire des membres inférieurs.

En mai 1934, nouvelle hospitalisation. L'état général est assez bon, la température normale mais l'enfant présente une lithiase rénale infectée provoquant des crises douloureuses. Localement, l'enfant présente aux membres inférieurs une attitude vicieuse des plus marquées, rendant la marche et la station assise pratiquement impossibles. Conséquence : à gauche, de la subluxation de la hanche avec conservation de la tête ; à droite, d'une grosse destruction osseuse avec ascension iliaque du grand trochanter.

L'enfant présente en outre une ankylose du genou gauche à angle droit.

Forme septico-pyohémique des plus graves pour laquelle la prudence des indications opératoires, associée à la chimiothérapie a permis une survie inespérée.

Survie bien compromise par la gravité des lésions rénales dont la fréquence est grande dans ces infections prolongées.

Obs. 13. — *Observation communiquée par le Docteur Huc.*

Hu... Annette, 13 ans 1/2.

L'enfant entre à l'hôpital le 28 décembre 1933, présentant deux localisations : une à l'avant-bras gauche qui est incisée ; une à la hanche gauche sur laquelle on n'intervient pas ; extension continue. La hanche est immobilisée par plâtre du 13 janvier au 3 avril 1934. La marche est alors autorisée.

Le 26 avril 1934 la hanche est complètement fixée en bonne position. La radiographie montre un pincement considérable de l'interligne, sans destruction osseuse importante.

L'observation ne porte pas mention de la phase d'infection générale, vraisemblablement légère, qui a dû précéder l'apparition des localisations elles-mêmes sans gravité.

Obs. 14. — Mou... Ginette, 9 ans 1/2.

Entre à l'hôpital le 14 février 1934 pour un syndrome fébrile aigu d'origine indéterminée.

Le début a été violent, le 10 février, par des frissons, une brusque élévation de température à 40°, une angine banale.

Puis apparition d'une otite double ayant nécessité une paracentèse bilatérale le 16 février.

Malgré cette thérapeutique, et bien que la localisation auriculaire paraisse évoluer normalement, la température persiste oscillant entre 39 et 40°.

Le 21 février, hémoculture positive : streptocoque hémolytique. Un traitement par le novarsénobenzol intraveineux semble provoquer une amélioration, simple coïncidence, car les oscillations reprennent entre 38 et 39°3

et une localisation se déclare à la hanche le 27 février, caractérisée cliniquement par une attitude vicieuse en flexion, abduction et rotation externe, un empâtement léger du triangle de Scarpa, une douleur vive à la pression en avant et en arrière, des mouvements douloureux et limités en tous sens sans blocage vrai.

On institue un traitement d'attente : extension continue, vaccination par le Propidon.

Le 1^{er} mars, une nouvelle localisation apparaît au niveau de la face postérieure de l'olécrâne droit. Deux jours après se déclare une arthrite du genou droit. Par ponction on obtient du pus au niveau de l'olécrâne, un liquide trouble au niveau du genou que l'examen bactériologique révèle amicrobien.

Le 4 mars, on prescrit une injection journalière de 40 cc. de sérum de Vincent qui détermine une rémission thermique nette.

Le 8 mars, incision du foyer olécrânien droit. Du pus et un petit séquestre sont évacués. La collection ne communique pas avec l'articulation.

Le 10 mars, la température paraissant s'élever à nouveau, on injecte quotidiennement 40 cc. de sérum de Vincent ; la température s'abaisse et le 20 mars la température est normale.

L'enfant quitte l'hôpital le 5 avril.

Elle est hospitalisée à nouveau le 24 avril, présentant une nouvelle localisation au niveau de la crête iliaque, rapidement améliorée par la vaccination et les pansements chauds.

Un mois plus tard, l'enfant quitte l'hôpital guérie.

Le 18 juillet 1934, l'enfant se plaint à nouveau de la hanche gauche, la température s'élève à 39° ; elle entre à l'hôpital le 25 juillet présentant une arthrite subaiguë de la hanche gauche, rapidement guérie par des moyens simples : extension continue, vaccination.

Observation caractéristique de septico-pyohémie d'évolution bénigne, malgré des poussées successives. Le sérum antistreptococcique de Vincent a donné un résultat utile très net.

Obs. 15. — *Observation communiquée par le Docteur Huc.*

Geni... Geneviève.

L'affection a débuté en octobre 1932 par une angine avec otite. 3 semaines plus tard l'enfant se plaint de douleurs erratiques au niveau des membres et présente des poussées fébriles irrégulières.

A son entrée, le 21 novembre 1932, on note :

— des signes infectieux, une température de 38°5, le facies tiré, de l'herpès narinaire.

Localement :

— une tuméfaction douloureuse et fluctuante de la face antéro-externe de l'avant-bras gauche.

— des douleurs au niveau du coude droit et de la face postéro-externe de l'avant-bras droit. Le coude est immobilisé en demi-flexion.

— des douleurs au niveau de la hanche gauche sans blocage articulaire. Quelques mouvements sont possibles.

On prescrit un traitement général en alternant vaccination et chimiothérapie par les sels d'or ; un traitement local, simple ponction de la collection de l'avant-bras gauche qui permet de retirer 150 cc. de pus séreux ; l'examen bactériologique révèle la présence de streptocoques. Deux jours après une ponction de la collection située au niveau de l'avant-bras droit donne un résultat analogue. La hanche gauche est mise en extension continue que l'on poursuit jusqu'au 8 décembre.

Le résultat est favorable ; en quelques jours la température, d'abord irrégulière, présentant des clochers entre 39 et 40°, se stabilise autour de 37°.

Cette observation est un autre exemple de streptococcie d'évolution favorable ; cette bénignité est peut-être le fruit de la thérapeutique employée ou plutôt la conséquence d'une virulence atténuée du germe pathogène.

Obs. 16. — Aug... Louis, 13 ans.

Malade hospitalisé le 7 décembre 1933, pour une ostéomyélite aiguë de la hanche gauche qui évoluait de façon très aiguë depuis 8 jours.

A son entrée, état général très grave avec délire. Température de 40°.

La localisation est nette au niveau de la hanche, l'empâtement est marqué, la douleur très vive.

Intervention d'urgence le 7 décembre 1933.

Arthrotomie par voie antéro-externe de la hanche gauche. A l'ouverture de la capsule s'écoule du pus franc abondant. Deux drains sont placés dans la cavité articulaire ; pansement au bactéryophage.

Extension continue.

Vaccination au Propidon par voie sous-cutanée.

Les suites opératoires sont favorables. La température s'abaisse progressivement (37°3 le quatrième jour), puis oscille un peu au-dessus de 38°.

Le 16 décembre, on constate une localisation torpide au niveau de l'extrémité inférieure du tibia droit.

Fluctuation, presque clapotement, au niveau de la face interne du tiers inférieur de la jambe, sans douleur, sans réaction générale.

A l'intervention, le tibia baigne dans une volumineuse collection sous-périostée, il est blanc nacré, manifestement nécrosé. On pratique un large évidement ; du pus remplit la cavité médullaire de l'os.

Au traitement local on associe de la vaccination poly-

valente à petites doses répétées (1/4 de cc. de vaccin anti-pyogène de l'Institut Pasteur tous les 2 jours).

Cependant, la hanche suppure abondamment, le drainage paraît insuffisant. Le 29 décembre, la température reprend un type oscillant (38°-39°), l'état général est mauvais, on décide de pratiquer une résection de la tête fémorale dans le but d'obtenir un drainage efficace.

Intervention le 3 janvier 1934.

Résection de la tête fémorale par l'incision antérieure pratiquée lors de la première intervention. Le col sain nécessite l'emploi du ciseau frappé ; on trouve deux décollements, en dedans entre les adducteurs, en haut derrière l'arcade crurale sous le péritoine.

Ces fusées sont débridées et méchées ; on pratique une contre-incision postérieure de la fesse par laquelle on établit un drain.

Suites opératoires : La température continue à osciller, la suppuration est abondante. Le drainage est insuffisant au niveau de la fosse iliaque interne, car il n'est pas déclive. On y remédie par aspiration quotidienne. L'amélioration est alors régulière et en fin janvier la température est stabilisée à la normale, mais l'état général est très mauvais ; l'enfant présente une escarre sacrée, un amaigrissement considérable.

En février, on incise une petite collection purulente au niveau du bras droit ; depuis l'état général se relève lentement, la suppuration au niveau de la hanche a beaucoup diminué ; le membre inférieur du côté gauche est le siège d'un œdème trophique avec atrophie considérable.

La radiographie démontre le siège iliaque de l'ostéomyélite. Les lésions s'étendent au toit du cotyle et au tiers inférieur de l'aile iliaque. Le col fémoral est sain, en place dans le cotyle.

Ostéomyélite à trois localisations, dont la gravité paraît surtout la conséquence de l'étendue des lésions suppurées au niveau de la hanche, l'amélioration de l'état général ayant suivi de près le traitement des rétentions purulentes.

Obs. 17. — *Observation communiquée par le Docteur HUC.*

Du... André, 17 ans.

La maladie a débuté le 6 mai 1931 par une douleur vive au niveau de l'épaule gauche avec limitation des mouvements. On porte le diagnostic de rhumatisme articulaire aigu et pendant deux semaines l'enfant est soumis au traitement salicylé.

En cours de traitement, il présente successivement des réactions douloureuses au niveau des genoux, des pieds, on constate un gonflement œdémateux très marqué au niveau de l'avant-bras et du bras gauche ; toutes ces localisations cèdent spontanément, mais les douleurs de l'épaule gauche persistent, exagérées.

L'état général est assez bon ; la température oscille irrégulièrement autour de 39-40°.

A l'entrée à l'hôpital, le 21 mai 1931, on constate une douleur nettement localisée à l'interligne articulaire de l'épaule gauche. Puis, quelques jours plus tard, apparaissent des douleurs et un empatement marqué au niveau de la hanche droite.

Craignant l'évolution de foyers tuberculeux subaigus, on pratique l'immobilisation, de l'épaule par un grand plâtre thoraco-huméral, de la hanche par extension continue. On prescrit un traitement par l'Allergine.

La température continue à osciller puis le mois suivant s'abaisse progressivement à la normale. L'empatement de la hanche persistant volumineux et la radio-

graphie ayant permis de rectifier le diagnostic, on pratique à partir du 17 octobre des injections de vaccin antipyrogène autour du foyer articulaire, qui semble amélioré par cette thérapeutique.

En juin 1932, on pratique l'ablation de deux séquestres au niveau de l'extrémité supérieure de l'humérus gauche ; la hanche est presque complètement ankylosée ; la radiographie montre une destruction osseuse peu marquée, un fort pincement articulaire.

Obs. 18. — *Observation communiquée par le Docteur Huc.*

Tri... Georges, 8 ans.

Le début de la maladie remonte à la fin de décembre 1933. Début très aigu d'infection générale avec température en plateau à 40°.

A partir du 6 janvier, la température persiste, mais irrégulière, oscillant entre 38 et 39°.

Cette infection générale détermine deux localisations au niveau de la deuxième phalange de l'annulaire gauche ; incision en mars 1934 puis une collection de la face antéro-externe de la face antérieure de la cuisse gauche incisée à la même époque.

Une radiographie faite à cette date montre un pincement articulaire marqué, la tête et le col fémoral paraissent sains, l'aile iliaque et le sourcil cotyloïdien sont le siège d'une décalcification irrégulière.

Au début de juin, 3 semaines avant son entrée à l'hôpital, la température s'abaisse progressivement. L'évolution fébrile a persisté 5 mois.

Entré à l'hôpital le 23 juin 1934. L'état général est assez bon. L'apyrexie constatée ce jour-là se maintient depuis.

A l'examen, on constate une ankylose complète indolente de la hanche gauche en position vicieuse, de flexion, abduction et rotation externe.

Au niveau de la face antéro-externe de l'extrémité supérieure de la cuisse, se trouve la cicatrice fistuleuse de l'incision d'abcès pratiquée en mars 1934. La racine de la cuisse est le siège d'une infiltration diffuse. Il existe un gros empâtement de la fosse iliaque interne.

La radiographie montre un volumineux séquestre de l'aile iliaque, comprenant à sa partie inférieure le toit du cotyle. La tête fémorale est érodée, mais saine dans son ensemble.

Le 1^{er} août on pratique l'ablation du séquestre suivie de fermeture sans drainage, après curettage des fongosités et cautérisation au chlorure de zinc.

Suites normales.

Observation d'ostéomyélite à deux localisations ayant présenté une évolution fébrile de 5 mois, la guérison de l'épisode aigu ayant été obtenue, simplement, par l'incision des deux foyers.

Obs. 19. — *Observation communiquée par le Docteur Huc.*

Las... Jean, 14 ans.

La maladie a débuté assez brusquement, le 1^{er} juin 1934, par une angine avec élévation rapide de la température à 40° et frissonnement. Puis, apparition de douleur avec impotence fonctionnelle de la hanche gauche, rendant la marche impossible.

Les jours suivants, la température se maintient entre 39 et 40°8, la douleur est de plus en plus marquée ; l'enfant se plaint de *dysurie*. Le toucher rectal n'a pas été fait.

Une hémoculture faite le 6 juin fait la preuve d'une septicémie à staphylocoque doré.

Une tentative de vaccination au Propidon reste sans effet.

Le malade entre à l'hôpital Saint-Joseph, le 8 juin 1934. L'état général est très grave. L'enfant est prostré, présente des crises de délirium tremens. La température est de 39°8.

Au niveau de la hanche, il n'existe pas d'empâtement ni de chaleur marquée, mais le blocage articulaire est à peu près complet.

Au niveau du tiers supérieur du tibia droit, on constate un empâtement rouge et douloureux.

Les urines sont claires, mais un examen bactériologique révèle la présence de staphylocoque doré.

Traitement appliqué : extension continue et injection intra-veineuse de septicémine, puis de granions d'or.

Du 8 au 13 juin, la température oscille entre 39°5 et 40°6, puis baisse graduellement, pour osciller entre 37°8 et 38°5 environ. Cette amélioration semble avoir coïncidé avec l'injection des sels d'or.

Les hémocultures pratiquées le 8 et le 14 juin sont encore positives.

Le 18 juin, apparition d'un foyer au niveau de la branche montante du maxillaire inférieur du côté gauche, sans réaction articulaire, sous forme de douleur et de gonflement.

Ce même jour on ponctionne un abcès développé au niveau du foyer tibial ; un auto-vaccin est préparé à l'aide du pus ainsi prélevé.

On alterne à partir de ce jour la vaccinothérapie et l'aurothérapie.

Le 20 juin, incision de l'abcès tibial qui rapidement reproduit s'extériorise dans la loge musculaire antéro-externe. L'état général est meilleur, la température oscille entre 38 et 39° ; il persiste un subdélire nocturne.

La hanche a récupéré des mouvements importants,

l'extension est supprimée mais rétablie le 22 juin à la demande du malade.

Le foyer maxillaire est stationnaire.

A partir du début de juillet, les hémocultures sont négatives ; le 20 juillet on pratique une résection sous-périostée des deux tiers supérieurs du tibia complètement vermoulu.

La hanche est maintenue en extension ; on peut y déterminer quelques mouvements, car elle est indolore. Elle est le siège d'un empâtement péri-articulaire. La fosse iliaque interne est en partie comblée.

La radiographie pratiquée le 17 juillet révèle une ostéomyélite de l'ilion et de la partie supérieure du cotyle, avec décollement épiphysaire au niveau des deux branches supérieures du cartilage en Y.

La tête et le col sont d'apparence saine.

Obs. 20. — Inder... Xavier, 12 ans.

L'affection débute le 27 décembre 1932, par des douleurs dans la cuisse droite avec impotence fonctionnelle et réaction fébrile obligeant l'enfant à garder le lit.

Les symptômes s'aggravent, le malade entre à l'hôpital le 22 juillet 1933.

Il présente alors tous les signes d'une arthrite aiguë de la hanche. Douleur spontanée vive siégeant à la racine de la cuisse, impotence fonctionnelle absolue, température de 39° ; bon état général.

A l'examen, la hanche est immobilisée en demi-flexion, abduction externe légère ; elle est chaude et très douloureuse à la palpation. Tous les mouvements sont limités et très douloureux.

Aucune lésion à la radiographie.

Le diagnostic d'ostéomyélite aiguë de la hanche s'impose. On temporise en instituant un traitement d'attente.

Pansements humides chauds, extension continue, vaccination par le Propidon.

Aucune amélioration ne survenant, le 5 janvier 1933, c'est-à-dire 9 jours après l'apparition des premiers symptômes, on décide d'intervenir.

Intervention le 5 janvier 1933.

Incision en double chevron. On dégage le bord antérieur de l'éventail fessier ; la capsule est ainsi largement découverte. Incision de la capsule en T. Evacuation de pus (examen bactériologique : staphylocoque doré).

Luxation de la tête fémorale par manœuvre combinée de rotation externe et d'adduction. La tête luxée est appuyée sur le bord antérieur du cotyle par sa face postérieure

Drainage et irrigation au Dakin.

Suites opératoires : Amélioration légère avec rémission thermique, bientôt interrompue par l'apparition d'un nouveau foyer. Arthrite suppurée du coude, drainée le 13 janvier 1934. L'amélioration est alors progressive et dès le 25 janvier, trois semaines après l'intervention, la température se stabilise à 38°. L'état local est bon, on décide la reposition de la tête fémorale le 1^{er} février, c'est-à-dire quatre semaines après l'intervention.

Intervention le 1^{er} février 1933.

Reposition de la tête fémorale tentée par manœuvres externes. On réduit sans difficulté, mais la perception d'un ressaut brusque fait craindre la reproduction de la luxation.

On introduit un doigt dans la plaie pour vérifier la position de la tête fémorale, on extrait la totalité de celle-ci libérée par décollement épiphysaire.

On assure le maintien de la réduction par extension continue.

Vaccination par le Propidon en prévision d'une poussée inflammatoire.

Suites opératoires : Dès le troisième jour la température se stabilise à 38°, après une poussée momentanée à 40° le premier jour ; le 5 mars suppression de l'extension continue ; une radiographie pratiquée à cette date montre le col fémoral décalcifié reposant par sa surface de section sur l'arête du toit cotyloïdien.

En mai, on autorise la marche, de façon trop précoce, car une radiographie ultérieure montre une ascension légère du col fémoral.

Le 21 août 1933, le processus de destruction osseuse est arrêté. Il y a recalcification du col du fémur.

La réparation commence après 7 mois d'évolution.

Actuellement deux fistules persistent à la racine de la cuisse sans écoulement appréciable. L'ankylose est presque complète, en position satisfaisante. Raccourcissement de 4 centimètres.

L'enfant marche sans douleur.

Ostéomyélite à deux foyers ayant évolué comme une infection locale relativement bénigne.

Formes aiguës localisées à un foyer.

Obs. 21. — B..., 18 ans.

Jeune fille fort bien portante, se plaint le 21 décembre 1919, de douleurs très violentes dans la région trochanterienne droite qui augmente les jours suivants.

Cette douleur ne préoccupe pas la famille qui l'attribue à une violente chute faite quelques jours auparavant. Ce n'est que le 24 décembre qu'est constaté par un médecin un gonflement très marqué de la hanche avec douleur à la pression.

Le 25 décembre, la température est de 40°, les douleurs sont atroces et arrachent des cris à la malade. C'est à peine si l'on peut palper même légèrement la région

de la hanche sans éveiller des douleurs et des cris. Toute la région trochantérienne est œdématisée. La douleur est tellement vive qu'il ne peut être question de faire un examen des mouvements de la hanche.

Le diagnostic d'ostéomyélite et du col fémoral est aussitôt porté. On tente toutefois, impressionné par des communications récentes, un traitement par la vaccination. Aucune amélioration ne fut constatée les jours suivants.

Les douleurs tout aussi vives, l'œdème augmentant prouvent l'échec total du traitement. L'état général s'aggrave considérablement, langue grillée, pouls filant, oligurie, subdélire.

Une intervention est pratiquée *in extremis* : ouverture large d'un volumineux abcès d'ostéo-arthrite de la hanche, que l'on se contente de drainer largement.

La malade est décédée le soir même de l'opération.

Il s'agit d'une observation typique de forme aiguë franche d'ostéomyélite aiguë de la hanche ; le vaccin ne pouvait donner d'effet utile à un stade aussi avancé de l'évolution ; on ne peut le rendre responsable de cet échec. La gravité de l'état général semble bien en rapport dans ce cas avec l'importance des lésions locales.

Obs. 22. — Lec... Roger, 11 ans.

L'enfant est hospitalisé le 14 novembre 1933 pour une douleur vive du membre inférieur droit prédominant à la hanche avec une température élevée, un assez bon état général.

Ces symptômes persistent depuis 4 ou 5 jours.

A son entrée, la température est élevée (40°), mais l'état général n'est pas inquiétant.

L'enfant se plaint de sa cuisse droite qui, légèrement fléchie, repose par sa face externe sur le plan du lit.

Un léger empâtement du triangle de Scarpa, une limitation très marquée des mouvements de la hanche permettent le diagnostic d'ostéomyélite. Néanmoins la pression réveille aussi une douleur assez vive au niveau de l'extrémité inférieure du fémur. S'agit-il d'une ostéomyélite bipolaire ?

La discrétion relative des signes locaux, le bon état général, permettent de temporiser.

Extension continue. Vaccination par le Propidon.

Les symptômes s'amendent légèrement, mais de façon passagère. Le surlendemain, la température est de 40°, les signes locaux se sont précisés : empâtement et douleur vive au niveau de la hanche. Tout symptôme a disparu au niveau de l'extrémité inférieure du fémur.

On décide d'intervenir le 18 novembre, 9 jours environ après le début de la maladie.

Intervention le 18 novembre 1933.

Abord antéro-externe de la hanche. Incision large de la capsule, du pus franc s'échappe sous tension en assez grande quantité.

Drainage, pansement au bactéophage.

L'extension continue est maintenue bilatérale : 4 kilogs à chaque membre.

Les *suites opératoires* sont favorables. La tension s'abaisse aussitôt pour se stabiliser un peu au-dessus de 38°. Le drainage est supprimé le 2 décembre, mais la plaie reste fistuleuse.

Des radios successives permettent de suivre l'évolution locale.

Tout d'abord décalcification de la métaphyse avec inflexion du col fémoral, puis aspect typique de la fracture du col avec rotation externe et ascension du fémur. La

métaphyse et la tête formant le fragment interne sont visibles mais très décalcifiés.

Plus tard, image rappelant celle d'une pseudarthrose du col du fémur avec résorption du segment distal de celui-ci, on conclut à tort à la séquestration de la tête avec destruction de la métaphyse. Devant la persistance de la fistule on décide l'extraction de la tête fémorale.

Intervention le 24 mars 1924. Incision de Smith Petersen. Très grosse difficulté pour parvenir sur la tête, en raison de l'épaisseur considérable du tissu cicatriciel, lardacé, qu'il faut traverser sans repère possible.

La tête adhérente au cotyle doit être fragmentée pour pouvoir être extraite.

Le ciseau est nécessaire pour la séparer du col fémoral.

Le fragment cervical est difficilement amené en regard du cotyle en raison de l'inextensibilité des tissus cicatriciels.

L'enfant sort de l'hôpital le 25 mai 1934 cicatrisé, le membre maintenu en bonne position par un grand plâtre pelvi-jambier.

Le 19 juillet 1934, il n'y a pas encore d'ankylose serrée, l'immobilisation demande à être poursuivie pour éviter l'ascension du col fémoral.

Observation de forme aiguë d'ostéomyélite aiguë de la hanche dans laquelle la lésion locale est tout ; le drainage le plus simple suffit à amener une amélioration rapide. L'ablation secondaire de la tête fut une erreur. L'apparence radiographique était trompeuse, une décalcification marquée de la métaphyse ayant simulé une fracture du col avec séquestration de la tête.

Obs. 23. — Phi... Jeannick, 10 ans.

L'affection débute par des phénomènes douloureux bientôt intolérables au niveau de la hanche droite.

Le 9 mai, l'enfant entre à l'hôpital ; l'état général est grave, l'agitation extrême, la température élevée : 40°.

A l'examen l'arthrite aiguë de la hanche droite est évidente. Cependant peu d'œdème au niveau du triangle de Scarpa. On temporise 48 heures en instituant un traitement d'attente : extension continue, vaccination par le Propidon.

L'état général s'altérant on intervient le 12 mai.

Intervention le 12 mai 1933. — Incision antéro-externe. Du pus s'écoule dès l'ouverture de la capsule. L'examen bactériologique révèle la présence de staphylocoque doré.

Luxation antérieure de la tête fémorale. La béance de la cavité cotyloïde est maintenue par la position en adduction et rotation externe de la cuisse.

Drainage et irrigation au Dakin.

Suites opératoires : L'état général persiste grave ; après une légère rémission thermique la température prend le septième jour un type oscillant entre 38 et 40°. Une immuno-transfusion des injections intraveineuses de Trypaflavine ne donnent aucun résultat appréciable.

Localement, la suppuration paraît peu abondante. On ne constate pas de rétention.

Le 12 juin, un mois après la luxation, spontanément, la température s'abaisse. Le 17 juin les drains sont supprimés.

Le 4 juillet, près de deux mois après la première intervention, on décide la réduction de la luxation.

Intervention le 4 juillet 1933. Tentative de réduction

par manœuvres externes sous anesthésie générale. On recueille la tête fémorale qui apparaît, détachée, dans la plaie. Cela ne saurait surprendre étant donnée la décalcification avancée de la métaphyse constatable sur une radio pratiquée le 29 juin.

On ne peut parvenir à remettre le col dans le cotyle par manœuvres externes.

Une radiographie ultérieure montrant une forte ascension du col fémoral, on décide une reposition sanglante de celui-ci pratiquée le 12 juillet 1933.

Intervention : 12 juillet 1933.

Reposition sanglante rendue difficile par la rétraction cicatricielle des parties molles péri-articulaires. La plaie est maintenue largement ouverte.

Suites opératoires : Vive réaction inflammatoire avec forte élévation de température et suppuration locale abondante.

Ces phénomènes persistants, on réintervient le 9 août.

Intervention le 9 août 1933.

On procède à l'ablation d'un moignon du col fémoral complètement séquestré. L'aile iliaque est curettée, le moignon du col est abrasé à la gouge. Contre-incision postérieure de drainage.

Extension continue, transfusion sanguine car l'état est grave.

Pendant 15 jours la température persiste, puis rapidement se stabilise à 37°5 environ ; le 2 octobre on supprime l'extension continue, tout drainage ayant été supprimé un mois auparavant.

L'enfant quitte l'hôpital le 16 novembre avec un plâtre en abduction.

Actuellement la cicatrisation est parfaite, mais il existe un raccourcissement de 7 centimètres avec ankylose osseuse en bonne position.

Observation de forme aiguë d'ostéomyélite de la hanche dont toute la gravité semble dépendre de l'importance des lésions locales, l'état infectieux ayant définitivement disparu le jour où fut éliminée la totalité du col nécrosé.

CONCLUSIONS

L'ostéomyélite aiguë de la hanche doit, en partie, sa gravité à la fréquence des formes septicémiques et pyohémiques.

Le traitement étant dirigé avant tout par l'évolution de la maladie, il faut s'abstenir d'intervention d'urgence, dès l'apparition des premiers symptômes.

Les formes graves septicémiques et pyohémiques sont justiciables avant tout d'une thérapeutique médicale.

Les formes aiguës localisées nécessitent essentiellement un drainage et une immobilisation efficace de l'articulation de la hanche qui remédieront aux accidents aigus, tout en prévenant les déformations secondaires.

On s'abstiendra d'interventions osseuses précoces, inutiles le plus souvent, exposant aux déformations les plus graves. On attendra la formation de séquestres, dont on pratiquera l'ablation secondaire.

Vu :

LE DOYEN,
ROUSSY.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
OMBRÉDANNE.

Vu et permis de l'Académie :

LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE,
CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

Une importante bibliographie est publiée dans le travail de :

PIQUET. — Les arthrites de la hanche dans l'ostéomyélite de l'adolescence et de la seconde enfance. (*Revue de Chirurgie*, Paris, 1926, t. XLVI, p. 767, et 1927, p. 38).

Nous avons consulté en outre les travaux suivants :

ASHHURST. — Ostéomyélite de l'extrémité supérieure du fémur et de l'ilion. (*New England J. Med.*, 1928, t. 198, p. 770-773).

AUREL POPESCO SEVERIN. — Ostéomyélite de l'os coxal. (*Société de Pédiatrie de Bucarest*, séance du 31 octobre 1931).

AYNES WORTH. — Diagnostic et traitement de l'ostéomyélite aiguë de la tête et du col du fémur. (*American Journal Surgery*, 1931, t. 12, p. 80-84).

CADENAT. — Les voies de pénétration des membres. Paris, 1933 (Doin, édit.).

HUC et BRISARD. — Quelques remarques sur les formes septico-pyohémiques de l'ostéomyélite des adolescents. (Paraîtra prochainement dans les *Archives hospitalières*).

HUNTINGTON. — Le traitement opératoire précoce de l'ostéomyélite de la tête et du col du fémur. (*Surg. Gyn. Obst.*, 1906, p. 406).

INGELRANS. — Contribution à l'étude du traitement précoce de l'ostéomyélite aiguë (non traumatique) des membres. (*Archives Franco-Belges de Chirurgie*, 1931-1932, p. 653).

— Traitement précoce de l'ostéomyélite aiguë. (*Rapport présenté à la XIV^e Réunion annuelle de la Société Française d'Orthopédie*, 1932).

INGELRANS et VERMERSCH. — Excellent résultat fonctionnel après drainage simple d'une ostéomyélite de la hanche. (*Réunion médico-chir. des Hôp. de Lille*, 22 fév. 1932).

KIRMISSON. — De l'ostéomyélite de la hanche. (*Revue générale de clinique et de thérapeutique*, t. 31, 1917, p. 305).

— Considérations sur le diagnostic et le pronostic de certaines formes d'ostéomyélites de l'extrémité supérieure du fémur. (*Journal des Praticiens*, 1914, t. 28, p. 386).

LAWSON THORNTON. — Physiologie pathologique de l'ostéomyélite. (*Journal Bone and Joint. Surg.*, 1927, t. 9, p. 294).

LE FORT (R.). — Luxation pathologique simple de la hanche. (10^e Réunion annuelle de la Soc. Fr. d'Orthopédie, 1928).

— *Bulletins et Mémoires de la Société de Chirurgie de Paris*, 1927, p. 234.

LOMBARD. — Les formes frustes de l'ostéomyélite de l'extrémité supérieure du fémur. (*Société de Chirurgie d'Alger*, séance du 17 janvier 1929).

LOUBAT et Fernand LAPORTE. — Deux cas d'arthrite aiguë de la hanche. Guérison par simple arthrotomie. (*Société de Médecine et de Chirurgie de Bordeaux*, séance du 25 juin 1931).

- MARAIS. — Ostéomyélite de croissance et staphylocoque. Traitement des formes anatomo-cliniques par la vaccinothérapie antistaphylococcique. (*Thèse Paris*, 1921).
- MATHIEU. — L'ostéomyélite de l'extrémité supérieure du fémur. (*La Semaine des Hôpitaux de Paris*, 1927, p. 82).
- MATHIEU et WILMOTH. — L'ostéomyélite de l'extrémité supérieure du fémur. (*La Médecine*, t. 8, 1926-1927, p. 55).
- MAYET. — *Paris Chirurgical*, 1922, t. 14, p. 135.
- MOORE. — Inflammation aiguë du col du fémur. (*Surg. Gyn. Obst.*, 1917, p. 725).
- NATHAN. — Diagnostic différentiel et traitement de l'ostéomyélite aiguë de l'extrémité supérieure du fémur. (*Surg. Gynéc. Obst.*, t. 54, 1932, p. 52-80).
- NOVÉ-JOSSERAND et POUZET. — Résultats éloignés de l'arthrite aiguë de la hanche chez l'enfant. (*Société de Chirurgie de Lyon*, séance du 14 février 1929).
- OLLIER. — Traité des résections.
- OMBRÉDANNE et FÈVRE. — Luxation de la hanche d'origine ostéomyélitique. (*Société de Pédiatrie*, 21 mai 1929).
- PARTSCH (Carl). — Ostéomyélite de la hanche. (*Beitr. zur Klin. Chir.*, n° 137, 1926, p. 756).
- PATEL et CARCASSONNE. — Ostéomyélite de la hanche à évolution anormale, luxation de la tête fémorale. (*Société Nat. de Médecine et des Sciences médicales de Lyon*, 10 avril 1929).
- PIQUET. — A propos de certaines formes d'ostéomyélite simulant la coxalgie, les arthrites de la hanche consécutives aux ostéomyélites de la partie supérieure du fémur à localisation extra-articulaire. (*Rapport d'Albert Mouchet. Bul. et Mém. de la Société Nationale de Chir.*, 1927, p. 423).

PORTWICH. — Contribution à l'étude de l'ostéomyélite de la hanche (*Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, t. 186, p. 236).

SŒUR. — Ostéomyélite de la hanche. (*Revue de Chirurgie*, Paris, t. 50, 1931, p. 377).

WALTER WYNEN. — Au sujet du diagnostic précoce des coxites aiguës. (*Zentralblatt für Chirurgie*, 1927, p. 3, 236).



BOSC FRÈRES, M. & L. RIOU

°° °° IMPRIMEURS - ÉDITEURS °° °°

°° 42, QUAI GAILLETON, 42 °°

°° °° °° °° LYON °° °° °° °°



